

Chancen und Risiken der Kooperation von Lehrkräften

Dissertation

zur Erlangung des Doktorgrades

der Philosophischen Fakultät

der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Dipl.-Psych. Katja Schwartz

Köln, im September 2014

Erstgutachter: Prof. Dr. Jens Möller

Zweitgutachterin: Prof. Dr. Birgit Brouër

Tag der mündlichen Prüfung: 11.11.2014

Durch Prof. Dr. John Peterson zum Druck genehmigt: 12.11.2014

In Teilen stammen die für diese Arbeit verwendeten Daten aus dem BMBF-Projekt „Kompetenzentwicklung bei Lehramtsstudierenden: Kooperative und diagnostische Kompetenz“ (FKZ: 01JH0915, Leitung: Prof. Dr. Jens Möller, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel) aus dem Forschungsschwerpunkt „Entwicklung von Professionalität des Pädagogischen Personals in Bildungseinrichtungen“.

Zusammenfassung

Gegenstand der vorliegenden Arbeit war die empirische Betrachtung der Chancen und Risiken der Lehrerkoooperation für das Lernen von Schülerinnen und Schülern und für das Wohlbefinden von Lehrkräften. Trotz der wiederkehrenden Forderung nach einer Steigerung der Zusammenarbeit zwischen Lehrkräften gibt es vergleichsweise wenige empirische Studien, die sich mit den Auswirkungen der Lehrerkoooperation auseinandersetzen. Dabei sind empirische Untersuchungen zu Effektivität der Lehrerkoooperation unerlässlich, um belastbare Hinweise zu erhalten, unter welchen Voraussetzungen eine Zusammenarbeit von Lehrkräften gelingen kann, die sich einerseits positiv auf den Lernerfolg der Schülerinnen und Schüler auswirkt und die andererseits das Wohlbefinden und die Gesundheit der Lehrkräfte selbst positiv beeinflusst. In insgesamt drei Forschungsbeiträgen wurden in dieser Arbeit unterschiedliche Facetten der Lehrerkoooperation untersucht.

Im ersten Beitrag wurde ein Überblick über die aktuelle empirische Befundlage zum Thema Lehrerkoooperation vorgestellt. Es wurden Befunde zum Zusammenhang zwischen Lehrerkoooperation und Lehrerkompetenzen, beruflichem Lehrerwohlbefinden und den Schulleistungen der Schülerinnen und Schüler dargestellt. Es zeigte sich, dass die wenigen quantitativen Studienergebnisse zu den Lehrerkompetenzen hauptsächlich die potenziellen positiven Wirkungen der Lehrerkoooperation unterstreichen. Studien zur sozialen Unterstützung liefern wertvolle Hinweise auf die Bedeutung der Kolleginnen und Kollegen für das berufliche Wohlbefinden. Die Forschungsbefunde unterstreichen auch die Chancen der Lehrerkoooperation hinsichtlich der Leistungen der Schülerinnen und Schüler. Allerdings mangelt es insgesamt an Studien, die der hohen Komplexität möglicher Einflussfaktoren hinreichend Rechnung tragen.

Anschließend wurden in zwei empirischen Teilstudien die Chancen und Risiken der Lehrerkoooperation für Schülerleistung und Lehrerwohlbefinden untersucht. Der zweite

Forschungsbeitrag untersuchte, inwiefern Zusammenarbeit bei der Vorbereitung und Durchführung von Lehre gegenüber der Einzelarbeit mit Vorteilen verbunden ist, und analysierte dazu Effekte kooperativen Lehrens auf die Qualität von Lehre, auf die Schülerleistungen und auf die Motivation von Schülerinnen und Schülern an einer Stichprobe von Lehramtsstudierenden und mittels eines quasi-experimentellen Vorgehens. Zudem wurde in dieser Studie untersucht, ob der Erfolg der Zusammenarbeit in Verbindung mit den persönlichen Merkmalen der Kooperierenden steht. Dazu wurde analysiert, ob fortgeschrittene Lehramtsstudierende erfolgreicher kooperativ lehren als Studienanfänger. In dieser Studie wurden keine Hinweise dafür gefunden, dass Kooperation individueller Lehre generell überlegen ist. Allerdings wurden die kooperativen Lehrleistungen der Studienanfänger von den Schülerinnen und Schülern als weniger motivierend erlebt und schlechter bewertet.

Der dritte Forschungsbeitrag untersuchte den Zusammenhang zwischen Lehrerkooperation und dem Wohlbefinden von Lehrkräften. Lehrerkooperation wurde in dieser Studie als ein variables Merkmal des Arbeitsplatzes aufgefasst. Dazu wurden mithilfe einer Tagebuchstudie sowohl positive als auch negative kooperative Ereignisse im Berufsalltag erfasst und mit dem Wohlbefinden der Lehrkräfte (ihrer täglichen Freude am Beruf und ihrer emotionalen Erschöpfung) in Zusammenhang gebracht. Als Ergebnis zeigte sich, dass die Häufigkeit positiv bewerteter kooperativer Ereignisse mit der erlebten Freude am Beruf korrespondierte, aber nicht mit der emotionalen Erschöpfung. Die Häufigkeit negativ bewerteter kooperativer Ereignisse hing mit der erlebten emotionalen Erschöpfung, aber nicht mit der Freude am Beruf zusammen. Die Ergebnisse der drei Forschungsbeiträge wurden abschließend in einem heuristischen Rahmenmodell zusammengefasst und im Hinblick auf offene Forschungsfragen und praktische Implikationen diskutiert.

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|---|---|-----|
| 1 | Einleitung und theoretischer Rahmen der Arbeit | 11 |
| 2 | Forschungsbeitrag 1: Lehrerkooperation. Ein Überblick über die empirische Befundlage | 47 |
| 3 | Forschungsbeitrag 2: Will kooperieren gelernt sein? Ein Quasi-Experiment im Lehramtsstudium | 87 |
| 4 | Forschungsbeitrag 3: Lehrerkooperation und berufliches Wohlbefinden: Eine Tagebuchstudie zu den unterstützenden und belastenden Aspekten der Zusammenarbeit von Lehrkräften | 121 |
| 5 | Gesamtdiskussion | 157 |

1

Einleitung und theoretischer Rahmen der Arbeit

1.1 Einleitung

Lehrerkooperation bezeichnet die Zusammenarbeit von Lehrkräften am Arbeitsplatz Schule (Kelchtermans, 2006). Diese wird nicht nur als wichtige Bedingung für Schulentwicklungsprozesse, die professionelle Entwicklung der Lehrkräfte und die Förderung der Unterrichtsqualität angesehen (Bonsen & Rolff, 2006; Gräsel, Pröbstel, Freienberg & Parchmann, 2007; Harazd & Drossel, 2011; Kelchtermans, 2006), sondern der Zusammenarbeit mit Kolleginnen und Kollegen wird auch eine Bedeutung für den erfolgreichen Umgang mit beruflichen Belastungen zugeschrieben. Lehrerkooperation wird teilweise gar als Schutzschild gegen Arbeitsbelastungen und Burn-out bezeichnet (Fußangel, Dizinger, Böhm-Kasper & Gräsel, 2010; Gräsel, Fußangel & Pröbstel, 2006; Johnson, B., 2003). So verwundert es nicht, dass bereits verschiedene Versuche unternommen wurden, Lehrkräfte zu mehr Kooperation zu bewegen, indem beispielsweise entsprechende Fortbildungen durchgeführt und evaluiert wurden oder Ursachen für den viel zitierten Mangel an Lehrerkooperation in Deutschland untersucht wurden (Gräsel, Pröbstel, Freienberg & Parchmann, 2006; Soltau & Mienert, 2009, 2010). Lange Zeit herrschte innerhalb der Pädagogischen Psychologie eine relative Einigkeit darüber, dass die Kooperation von Lehrkräften gegenüber einer individualisierten Arbeitsweise vor allem Vorteile hat. Neuere Arbeiten betonen jedoch, dass dieser positive Beitrag nicht selbstverständlich ist und das Konstrukt und die Prozesse einer effektiven Lehrerkooperation differenziert betrachtet werden sollten (Halbheer, Kunz & Maag Merki, 2008; Kelchtermans, 2006; Lomos, Hofman & Bosker, 2011). So wurden bereits unterschiedliche Formen und Stufen der Lehrerkooperation unterschieden (Doppenberg, Bakx & den Brok, 2012; Gräsel, Fußangel & Pröbstel, 2006; Schweizer & Klieme, 2005; Steinert et al., 2006), Lernprozesse aufseiten der Lehrkräfte spezifiziert (Desimone, 2009; Putnam & Borko, 2000) oder Kernmerkmale intensiver Arbeitsformen formuliert (Bonsen & Rolff, 2006; Hord, 1997; Lomos et al., 2011; Stoll, Bolam, McMahon, Wallace & Thomas, 2006). Zeitgleich kann

noch immer nicht von *der* Lehrerkooperationsforschung gesprochen werden, die empirischen Befunde sind noch immer spärlich und werden fast durchgängig mithilfe korrelativer querschnittlicher Forschungsdesigns gewonnen. Zudem fußen sie vielfach auf unterschiedlichen Konzepten und werden kaum miteinander verknüpft (Halbheer et al., 2008; Steinert et al., 2006). Beispielsweise werden die beiden Forschungsstränge *Lehrerkooperation und Schülerleistung* sowie *Lehrerkooperation und berufliches Wohlbefinden* bislang relativ unabhängig voneinander betrachtet. Während Ersterer in einer sehr praxisorientierten und auf kognitive Prozesse fokussierten pädagogisch-psychologischen Tradition steht (zum Beispiel Putnam & Borko, 2000), orientiert sich der zweite Forschungsstrang vor allem an Theorien und Befunden zur Lehrergesundheit und an Arbeiten aus dem Bereich der Arbeits- und Organisationspsychologie (z.B. Bakker & Bal, 2010; Bakker & Demerouti, 2007; Demerouti, Bakker, Nachreiner & Schaufeli, 2001; Klusmann, Kunter, Trautwein, Lüdtke & Baumert, 2008b; Maslach, 1999; Xanthopoulou et al., 2007). Das Konstrukt der Lehrerkooperation wird dabei zumeist nicht explizit untersucht, sondern es wird vorrangig die soziale Unterstützung der Kolleginnen und Kollegen in dieser Hinsicht erfasst und analysiert (siehe beispielsweise Greenglass, Burke & Konarski, 1997; Greenglass, Fiksenbaum & Burke, 1994, 1996; Sann, 2003; Verhoeven, Maes, Kraaij & Joeke, 2003).

Die vorliegende Arbeit leistet einen Beitrag, diese Lücke zu schließen, indem sowohl der Zusammenhang zwischen Lehrerkooperation und Schülerleistung als auch der Zusammenhang zwischen Lehrerkooperation und dem beruflichem Wohlbefinden der Lehrkräfte differenziert betrachtet und empirisch untersucht werden. Dazu werden insgesamt drei Forschungsbeiträge vorgestellt. Der erste Forschungsbeitrag (Kapitel 2) dieser Arbeit bietet einen Überblick darüber, inwieweit der aktuelle pädagogisch-psychologische Forschungsstand die an die Lehrerkooperation geknüpften (hauptsächlich) positiven Erwartungen empirisch untermauert. Dazu werden sowohl Befunde zum Zusammenhang zwischen Lehrerkooperation und den beiden leistungsassoziierten Outcome-Variablen

Lehrerkompetenzen und Schülerleistungen vorgestellt als auch Studien einbezogen, die den Zusammenhang zwischen Lehrerkooperation und dem beruflichen Wohlbefinden der Lehrkräfte untersuchen. Diese Befunde werden anschließend zusammengefasst, gemeinsam diskutiert, und offene Forschungsfragen werden formuliert. Darauf aufbauend werden mit dem zweiten und dritten Forschungsbeitrag zwei empirische Teilstudien vorgestellt. Der zweite Forschungsbeitrag (Kapitel 3) untersucht die Frage, inwiefern Zusammenarbeit bei der Vorbereitung und Durchführung von Lehre mit Vorteilen gegenüber Einzelarbeit verbunden ist. Zudem wird in dieser Studie die Frage aufgeworfen, ob Kooperieren vielleicht etwas ist, was gelernt werden muss und der Erfolg der Zusammenarbeit möglicherweise in Verbindung mit persönlichen (Kompetenz-)Merkmale der Kooperierenden steht. Der dritte Forschungsbeitrag (Kapitel 4) überprüft den Zusammenhang zwischen Lehrerkooperation und dem beruflichen Wohlbefinden von Lehrkräften. Als Erweiterung des Forschungsfeldes wird dabei nicht das Konstrukt der sozialen Unterstützung fokussiert, sondern es werden gezielt Aspekte der Lehrerkooperation untersucht. Zudem wird mithilfe einer Tagebuchstudie Lehrerkooperation nicht als stabiles, sondern als variables Merkmal des Arbeitsplatzes aufgefasst (Bakker, 2014; Hoppmann & Riediger, 2009; Ohly, Sonnentag, Niessen & Zapf, 2010). So können valide Annahmen darüber abgeleitet werden, welcher Zusammenhang zwischen unterstützenden und belastenden Facetten der Lehrerkooperation und dem Wohlbefinden von Lehrkräften besteht. Auf diese Weise können wertvolle Hinweise erlangt werden, inwieweit Lehrerkooperation als Ressource und/oder als zusätzliche Anforderung im Berufsalltag der Lehrkräfte wahrgenommen wird.

Die sich aus den drei Forschungsbeiträgen ergebenden Befunde werden abschließend in einem heuristischen Arbeitsmodell zusammengefasst und im Hinblick auf offene Forschungsfragen und praktische Implikationen diskutiert. Zunächst sollen jedoch in einer Einführung die in dieser Arbeit berücksichtigten Forschungsperspektiven zum Zusammenhang zwischen Lehrerkooperation und Schülerleistung (Kapitel 1.2) bzw.

zwischen Lehrerkooperation und Lehrerwohlbefinden (Kapitel 1.3) vorgestellt werden. Daraus werden im Anschluss die Forschungsfragen für die drei Beiträge abgeleitet (Kapitel 1.4).

1.2 Lehrerkooperation und Schülerleistung

Die Betrachtung des Zusammenhangs zwischen Lehrerkooperation und den Leistungen der Schülerinnen und Schüler bildet eine Schnittstelle zwischen verschiedenen psychologischen Forschungssträngen. In dieser Arbeit werden die *pädagogisch-psychologische* und die *sozialpsychologische* Perspektive berücksichtigt.

1.2.1 Die pädagogisch-psychologische Perspektive

Die pädagogisch-psychologische Perspektive betont hauptsächlich, dass die Zusammenarbeit von Lehrkräften eine wertvolle Möglichkeit darstellt, Unterrichtsqualität und Lehrerkompetenzentwicklung positiv zu unterstützen, und dass sich dies in der Konsequenz positiv auf die Leistungen der Schülerinnen und Schüler auswirken kann (Desimone, 2009; Gräsel, Fußangel & Pröbstel, 2006; Meirink, Imants, Meijer & Verloop, 2010; Richter, Kunter, Lüdtke, Klusmann & Baumert, 2011; Terhart & Klieme, 2006). Der vermutete Zusammenhang zwischen Lehrerkooperation, Lehrerkompetenzen, Unterrichtsqualität und den Leistungen der Schülerinnen und Schüler wird häufig mit Ansätzen aus dem Bereich des situierten Lernens (Borko, 2004; Putnam & Borko, 2000) begründet. Wissenserwerb wird dabei als aktiver sozialer Konstruktionsprozess und somit als fundamental abhängig von sozialen Gemeinschaften betrachtet. Über eine möglichst praxisnahe Reflexion alltäglicher Fragestellungen und Probleme, über Anregungen durch Kolleginnen und Kollegen sowie den Austausch mit ihnen erwirbt die Gruppe der Lehrkräfte als Ganzes und die einzelne Lehrkraft Kompetenzen, die im Unterrichtshandeln wieder abgerufen werden und somit die Qualität des eigenen Arbeitens verbessern und als Resultat

Schülerlernen anregen können (vgl. auch Fischer, 2002; Gräsel, Pröbstel et al., 2006). Demnach wird nicht Lehrerkooperation per se als förderlich angesehen, sondern der Nutzen einer differenzierten Betrachtungsweise unterstrichen (vgl. Doppenberg, den Brok & Bakx, 2013). Aktuell existieren verschiedene pädagogisch-psychologische Arbeiten, die unterschiedliche Formen der Lehrerkooperation differenzieren (Doppenberg et al., 2012; Gräsel, Fußangel & Parchmann, 2006; Little, 1990, 2002; Lomos et al., 2011; Steinert et al., 2006). Ihnen ist gemeinsam, dass weniger intensive Formen der Zusammenarbeit, die sich durch einen hohen Grad an Autonomie und einen geringen Grad an Interdependenz auszeichnen, von intensiveren Formen abgegrenzt werden. Die intensivsten Formen der Lehrerkooperation zeichnen sich dadurch aus, dass die Lehrkräfte eng zusammenarbeiten und ihr Wissen somit aufeinander beziehen sowie gemeinsam Verantwortung übernehmen können. Das gemeinsame Unterrichten vor einer Klasse ist nicht zwangsläufig, kann aber Teil der intensiven Formen der Lehrerkooperation sein (Gräsel, Fußangel & Pröbstel, 2006). Intensive inhaltliche und praxisnahe Formen der Lehrerkooperation gelten aus pädagogisch-psychologischer Perspektive als besonders geeignet, die Unterrichtsqualität zu steigern, den Kompetenzerwerb von Lehrkräften zu unterstützen und so das Lernen der Schülerinnen und Schüler zu fördern (Bonsen & Rolff, 2006; Desimone, 2009; Gräsel, Fußangel & Pröbstel, 2006; Hargreaves, 1994; Little, 1990; Vescio, Ross & Adams, 2008).

Ein Vorteil der pädagogisch-psychologischen Perspektive zum Zusammenhang zwischen Lehrerkooperation und den Leistungen von Schülerinnen und Schülern besteht sicherlich darin, dass die gewonnenen Erkenntnisse ohne Weiteres in die aktuell viel diskutierte Debatte um die professionellen Kompetenzen von Lehrkräften eingebracht werden können (Baumert & Kunter, 2006; Bohnick & Buhl, 2014; Richter, Engelbert, Weirich & Pant, 2013). Dieses Forschungsfeld betont, dass die Qualität einer (angehenden) Lehrkraft nicht bestimmten Persönlichkeitseigenschaften zuzuschreiben ist, sondern dass Kompetenzen veränderbar und damit prinzipiell erlernbar sind (Kunter et al., 2011). Möglicherweise stellt

die Zusammenarbeit mit den Kolleginnen und Kollegen als informelle Lerngelegenheit ein bedeutsames und vor allem ein eigentlich bereits vorhandenes Potenzial bereit, das in der Konsequenz „nur“ durch geeignete Formen der Lehrerkooperation sinnhaft ausgeschöpft werden müsste. Interessanterweise fokussiert die Forschung hauptsächlich die Frage, wie sich Lehrerkooperation auf den Kompetenzerwerb der Lehrkräfte auswirken kann. Wenig ist hingegen bislang über die andere Wirkrichtung des Zusammenhangs bekannt: Beeinflussen die Erfahrungen und Kompetenzen der Lehrkräfte möglicherweise auch die Effektivität der Lehrerkooperation, ist Kooperieren vielleicht selbst etwas, das gelernt werden muss?

1.2.2 Die sozialpsychologische Perspektive

Die sozialpsychologische Perspektive bezieht sich nicht explizit auf den Kontext Schule, sondern auf kooperative Arbeitssituationen allgemein. In Ergänzung zur pädagogisch-psychologischen Perspektive wird dabei klassischerweise betont, dass Zusammenarbeit individueller Arbeit keinesfalls generell überlegen sein muss, sondern dass Zusammenarbeit neben Chancen ebenso Risiken birgt. So können sich die Gruppenmitglieder beispielsweise kognitiv negativ beeinflussen, wenn etwa die Interaktionen in der Gruppe dazu führen, dass nur eine bestimmte Art von Vorschlägen und Ideen in Betracht gezogen werden (*kognitiven Restriktionen*; Kerr & Tindale, 2004; Nijstad, Stroebe & Lodewijx, 2002; Schulz-Hardt & Brodbeck, 2008). Dies kann die Leistung der Gruppe negativ beeinträchtigen. Rücken bestimmte Ideen und Lösungsansätze in den Fokus der Gruppenaufmerksamkeit, kann es passieren, dass alternative Ansätze unbeachtet bleiben oder in ihrer Bedeutung unterschätzt werden (Janis, 1972; Schulz-Hardt & Brodbeck, 2008). Darüber hinaus haben Gruppen häufig Schwierigkeiten, ihr Informationspotenzial effektiv zu nutzen. Sie greifen vielfach auf Informationen zurück, die allen Mitgliedern bekannt sind, statt Wissenszuwächse durch ungeteilte Informationen als Vorteil zu nutzen (*Information-Pooling-Effekt*; Stasser & Titus, 1985). Die sozialpsychologische Forschungsperspektive

unterstreicht, anders als die pädagogisch-psychologische, neben solchen kognitiven ebenfalls motivationale und koordinative Prozesse bei der Zusammenarbeit. So konnte hinsichtlich der motivationalen Komponente vielfach nachgewiesen werden, dass die Motivation, sich für ein Ziel einzusetzen, absinkt, wenn Menschen in Gruppen zusammenarbeiten (Kerr, 1983; Kerr & Bruun, 1983; Latané, Williams & Harkins, 1979). Karau und Williams (1993) beispielsweise fanden in einer Metaanalyse in mehr als 80 Studien Hinweise darauf, dass Motivationsverluste als robustes Phänomen über verschiedene Situationen und Aufgaben hinweg nachgewiesen werden konnten. Nicht zuletzt konnte gezeigt werden, dass Gruppenarbeit auch immer die Herausforderung birgt, die einzelnen Beiträge der Gruppemitglieder zu koordinieren. Ein bekanntes Beispiel für einen solchen Koordinationsverlust ist die sogenannte Produktionsblockierung, die vor allem bei Brainstorming-Aufgaben untersucht wurde. Sie kommt dadurch zustande, dass immer nur jeweils ein Gruppenmitglied zu einem bestimmten Zeitpunkt reden kann und dadurch potenzielle Beiträge der anderen Mitglieder blockiert werden (Diehl & Stroebe, 1987). Die sozialpsychologische Perspektive unterstreicht somit, dass kooperative Arbeit individueller Arbeit nicht zwangsläufig überlegen sein muss – ein Risiko, dass auch bei der gemeinsamen Arbeit von Lehrkräften besteht und bislang wenig berücksichtigt wurde.

Vor allem jüngere Arbeiten aus dem Bereich der Sozialpsychologie betonen, dass Gruppenarbeit neben diesen Risiken, den sogenannten Prozessverlusten, auch Chancen, also Prozessgewinne, bereitstellt (Hertel, 2002b; Hüffmeier, Kanthak & Hertel, 2013; Hüffmeyer & Hertel, 2011). Anders als in der Pädagogischen Psychologie ist in der Sozialpsychologie der Bereich der Kognition am wenigsten erforscht (Nijstad et al., 2002; Schulz-Hardt & Brodbeck, 2008). Doch auch hier wird formuliert, dass Zusammenarbeit die Chance beinhaltet, dass sich die Gruppemitglieder gegenseitig kognitiv anregen, wenn beispielsweise ein Gruppenmitglied ohne den Hinweis eines anderen nicht über bestimmte Sachverhalte nachgedacht hätte (*kognitive Stimulation*: Nijstad et al., 2002). Weitere

empirische Ergebnisse wiederum sprechen dafür, dass es unter bestimmten Rahmenbedingungen auch zu einem Motivationsgewinn im Gruppenkontext kommen kann. So kann es sein, dass Gruppenmitglieder ihre Anstrengung erhöhen, um andere Gruppenmitglieder zu übertreffen (*sozialer Wettbewerb*; Stroebe, Diehl & Abakoumkin, 1996), um die Leistung schwächerer Gruppenmitglieder zu kompensieren (*soziale Kompensation*; Williams & Karau, 1991) oder um nicht für ein schlechtes Gesamtergebnis verantwortlich zu sein (*Köhler-Effekt*; Hertel, Kerr & Messé, 2000; Köhler, 1926).

Ob Prozessverluste oder -gewinne bei der Zusammenarbeit überwiegen, hängt aus dieser Forschungsperspektive von verschiedenen Faktoren ab: Die Art und das Ziel der zu bearbeitenden Aufgabe spielen ebenso eine entscheidende Rolle (Steiner, 1972) wie die Zusammensetzung der Gruppe (Moreland, Levine & Wingert, 1996). Auch hängt es davon ab, ob unterstützende Synchronisationsmaßnahmen eingesetzt werden (Hertel, Niemeyer & Clauss, 2008; Ihme, 2011), um nur einige Beispiele zu nennen. Darüber hinaus wird der Sichtbarkeit der Einzelbeiträge eine besonders wichtige Rolle zugeschrieben: Forschungsbefunde zeigen, dass Individuen nur in dem Maß bereit sind, an kollektiven Aufgaben mitzuarbeiten, wie sie erwarten können, dass ihr persönlicher Einsatz hilfreich für das Erreichen eines von ihnen als wichtig gewerteten Zieles ist (Hertel, 2002a, Karau & Williams, 1993). Demnach sollte eine Aufgabe möglichst so angelegt sein, dass der oder die Einzelne der Überzeugung ist, ohne Zusammenarbeit könne keiner der Beteiligten alleine ein optimales Resultat bei der Bearbeitung erzielen (*positive Interdependenz*; Johnson, D. W., 2003).

1.2.3 Verknüpfung der beiden Perspektiven

Ihme, Möller und Pohlmann (2009) unternehmen konkrete Schritte, um die pädagogisch-psychologische und die sozialpsychologische Perspektive miteinander zu verknüpfen (vgl. auch Ihme, 2011; Ihme, Schwartz & Möller, 2012). Die Autoren

untersuchen die Effekte des kooperativen Lehrens auf die Qualität von Lehrmaterial und Schülerleistungen an Stichproben von Studierenden. Diese theoretischen Annahmen und Forschungsbefunde geben auch wertvolle Hinweise hinsichtlich der Frage nach dem Zusammenhang zwischen Lehrerk Kooperation und Schülerleistungen. Kooperatives Lehren definieren die Autoren als Gruppenaufgabe zur gemeinsame Planung, Durchführung und Optimierung der Wissensvermittlung an andere (Ihme et al., 2009). Das Konstrukt der kooperativen Lehre bezieht sich somit nicht ausschließlich auf den Kontext Schule und die Zusammenarbeit von Lehrkräften. Um von einer kooperativen Lehrsituation sprechen zu können, ist es entscheidend, dass zwei oder mehr Personen gemeinsam anderen Personen Lernangebote machen. Wie im Kontext der Lehrerk Kooperation stehen die Qualität der Lehre und der Lernerfolg der Zuhörenden bzw. Schülerinnen und Schüler im Zentrum. So kann das gemeinsame Vorbereiten und Halten eines Referates durch Studierende ebenso als kooperative Lehre bezeichnet werden wie das gemeinsame Vorbereiten und Unterrichten durch Lehrkräfte – als intensive Form der Lehrerk Kooperation. Somit ist anzunehmen, dass vergleichbare psychologische Prozesse beim kooperativen Lehren und bei intensiven Formen der Lehrerk Kooperation stattfinden (vgl. auch Ihme et al., 2012).

Der sozialpsychologischen Forschungstradition folgend, gehen Ihme et al. (2012) davon aus, dass auch beim kooperativen Lehren mit Prozessverlusten auf motivationaler, kognitiver und koordinativer Ebene zu rechnen ist. Jedoch sollten Prozessgewinne überwiegen, wenn die kooperative Situation bestimmte Merkmale aufweist und so spezifische vermittelnde Prozesse angeregt werden können. Erstens sollte die kooperative Lehraufgabe so gestaltet werden, dass sich die Gruppenmitglieder als positiv abhängig voneinander wahrnehmen und motivationale Risiken so minimiert werden können (Johnson, D. W., 2003). Zweitens wird davon ausgegangen, dass vor allem während der kooperativen Vorbereitung unterschiedliche Meinungen und Sichtweisen der verschiedenen Gruppenmitglieder aufeinandertreffen können (Doise & Mugny, 1984). Diese sozio-

kognitiven Konflikte können dazu führen, dass die Individuen neue Informationen berücksichtigen und ihren eigenen Standpunkt noch einmal überdenken. Dabei betonen Ihme et al. (2009; 2012), dass sozio-kognitive Konflikte und deren Lösungen nicht allein auf das Verständnis der Lehrinhalte wirken, sondern dass dadurch auch die jeweiligen didaktischen und methodischen Konzeptionen beeinflusst werden. Das gemeinsame Abwägen der unterschiedlichen Lehrstrategien durch die Kooperationspartnerinnen und -partner kann auch dazu beitragen, mögliche Verständnisprobleme aufseiten der Schülerinnen und Schüler vorab zu erkennen und ihnen so vorzubeugen. Auch bei der Ausgestaltung des Lehrmaterials können unterschiedliche Konzeptionen miteinander verglichen werden. So besteht auch dabei die Chance, dass elaborierteres Material entstehen kann. Drittens wird betont, dass Zusammenarbeit die gegenseitige Überwachung und Kontrolle der Tätigkeiten und Leistungen von Mitgliedern der eigenen Gruppe ermöglicht (*Peer-Monitoring*; Marks & Panzer, 2004). Regt eine intensive kooperative Lehrsituation diese Prozesse an, so sollten Prozessgewinne überwiegen, die Kooperation der Lehrenden die Qualität des Unterrichts erhöhen und sich diese Qualitätssteigerung positiv auf das Lernen der Schülerinnen und Schüler auswirken (vgl. Ihme et al., 2012).

Vor dem Hintergrund sozialpsychologischer und pädagogisch-psychologischer Forschungsbefunde haben Ihme et al. (2012) ihre theoretischen Annahmen in einem Arbeitsmodell des kooperativen Lehrens zusammengefasst. Dieses sich auf Schulz-Hardt und Brodbeck (2008) und Hargreaves (1994) beziehende Modell ist in Abbildung 1 grafisch dargestellt.

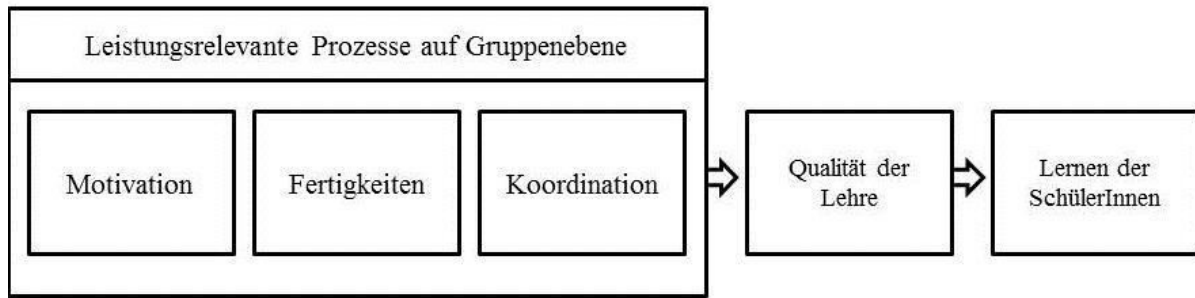


Abbildung 1. Arbeitsmodell des kooperativen Lehrens (Ihme et al., 2012).

Eine zentrale Stärke dieser verknüpfenden Betrachtung besteht darin, dass sie sich nicht nur theoretisch, sondern auch empirisch-methodisch an Arbeiten aus dem Bereich der Sozialpsychologie orientiert und experimentelle Studiendesigns eingesetzt werden. Insbesondere solche experimentellen Ansätze erlauben kausale Schlussfolgerungen und Aussagen darüber, mit welchen Prozessen und Ergebnissen zu rechnen ist, wenn Lehrkräfte zusammenarbeiten – ein Forschungsaspekt, der bislang im Bereich der Lehrerverkooperation nicht ausreichend berücksichtigt wurde. Die entsprechenden empirischen Befunde weisen darauf hin, dass Kooperation von Lehrenden gegenüber Einzelarbeit mit positiven Effekten auf die Qualität von Lehrmaterial und das Lernen von Zuhörenden verbunden ist (Ihme, 2011; Ihme et al., 2009; Ihme et al., 2012). Allerdings erschweren vor allem die folgenden zwei Aspekte eine Übertragung der Forschungsbefunde zum kooperativen Lehren auf den Kontext der Lehrerverkooperation: Erstens nahmen bislang ausschließlich Studierende unterschiedlicher Fächer (keine Lehramtsstudierenden oder im Beruf stehende Lehrkräfte) an den experimentellen Studien teil, und zweitens fungierten als Zuhörende ebenfalls ausschließlich Studierende unterschiedlicher Fächer (und keine Schülerinnen und Schüler). Eine Validierung der Befunde an zusätzlichen Stichproben, die dem schulischen Kontext näher stehen, erscheint lohnenswert.

Deutlich wurde, dass Lehrerverkooperation verschiedenen Chancen und Risiken im Hinblick auf die Kompetenzen der Lehrkräfte, die Unterrichtsqualität und schließlich die Leistungen der Schülerinnen und Schüler bereitstellen kann. Allerdings wurde ebenso

deutlich, dass noch Fragen offen sind. Nachfolgend wird dargestellt, welchen Chancen und Risiken hinsichtlich des beruflichen Wohlbefindens – als einer weiteren zentralen Größe im Bildungswesen – mit Lehrerkooperation verbunden sein kann und welche Aspekte diesbezüglich bislang noch nicht hinreichend beleuchtet wurden. Anschließend werden die Forschungsfragen der vorliegenden Arbeit abgeleitet und die einzelnen Forschungsbeiträge vorgestellt.

1.3 Lehrerkooperation und das berufliche Wohlbefinden von Lehrkräften

Ein gelingender Unterricht stellt die zentrale Zielsetzung des Lehrerberufs dar, und die primäre Aufgabe der Lehrkräfte ist die Vermittlung von fachspezifischem Wissen sowie die Motivierung der Schülerinnen und Schüler (Baumert & Kunter, 2006). Erfolgreiches Lehrerhandeln zeichnet sich folglich dadurch aus, diesem Anspruch gerecht zu werden und durch einen qualitativ hochwertigen Unterricht das Lernen der Schülerinnen und Schüler positiv zu beeinflussen (Klusmann, 2008; Klusmann et al., 2008b). Welche möglichen Chancen und Risiken die Zusammenarbeit mit den Kolleginnen und Kollegen in dieser Hinsicht bereitstellt, wurde bereits dargestellt. Darüber hinaus gelten aber auch solche Lehrkräfte als erfolgreich, die den Belastungen des Lehrerberufes so begegnen, dass sie langfristig psychisch und physisch gesund bleiben, ein geringes Stresserleben aufweisen und über keine Burn-out-Symptome berichten (Klusmann, 2008; Klusmann et al., 2008b; Kyriacou, 2001; Maslach, Schaufeli & Leiter, 2001). Das Interesse an Forschungsarbeiten zum beruflichen Wohlbefinden und dem Beanspruchungserleben von Lehrkräften ist groß, und es existiert eine hohe Anzahl an Forschungsbeiträgen in diesem Themenfeld (Rothland & Klusmann, 2012). Schließlich wird davon ausgegangen, dass das Belastungserleben nicht nur mit unmittelbaren Folgen für die betroffene Person, sondern auch mit Konsequenzen für das berufliche Handeln verbunden sein kann (Klusmann, Kunter, Trautwein & Baumert, 2006; Maslach et al., 2001). Dabei wurde das berufliche Wohlbefinden bislang hauptsächlich mit

Fokus auf die negativen Folgen beruflicher Belastungen untersucht. Forschungsbefunde um die Begriffe *Teacher Stress* (Kyriacou, 1987, 2001), *Belastungen und Beanspruchungen* (Rudow, 1999) und *Burn-out* (Maslach, 1999; Maslach et al., 2001) wurden und werden sowohl in der Wissenschaft als auch in der Öffentlichkeit viel diskutiert (Klusmann, 2008; Klusmann, Kunter, Voss & Baumert, 2012; Rothland & Klusmann, 2012). Seit einiger Zeit wird von verschiedenen Seiten jedoch auch auf die Notwendigkeit einer ergänzenden Berücksichtigung der positiven Aspekte des beruflichen Wohlbefindens hingewiesen (Rothland & Klusmann, 2012; Schaufeli, 2004; Schaufeli & Bakker, 2004). In Anlehnung an Klusmann et al. (2008b) umfasst der hier verwendete Begriff des beruflichen Wohlbefindens sowohl negativ assoziierte Indikatoren wie emotionale Erschöpfung als auch positive Aspekte der psychischen Verfasstheit wie beispielsweise Arbeitszufriedenheit oder die Freude am Beruf. Im Kontext der vorliegenden Arbeit lautet diesbezüglich die zentrale Forschungsfrage: Welchen Beitrag leistet die Zusammenarbeit mit den Kolleginnen und Kollegen zum beruflichen Wohlbefinden der Lehrkräfte?

1.3.1 Lehrerkooperation als berufliche Ressource und Anforderung

Vor dem Hintergrund verschiedener Modelle, wie dem transaktionalen Stressmodell (Lazarus & Folkman, 1984) oder dem *Job Demand Ressource Model* (Bakker & Demerouti, 2007; Demerouti et al., 2001), wird die Zusammenarbeit mit den Kolleginnen und Kollegen als ein variabler Faktor angesehen, der sowohl eine Ressource als auch einen Stressor bzw. eine berufliche Anforderung darstellen kann (vgl. auch Klusmann, 2008). Als berufliche Ressourcen werden physische, psychische, organisatorische und soziale Aspekte des beruflichen Umfeldes bezeichnet, die helfen, personenseitige Kosten zu reduzieren oder die persönliche Entwicklung und das Wachstum zu fördern (Bakker & Demerouti, 2007; Demerouti et al., 2001; Klusmann, 2008). Berufliche Anforderungen sind nach Bakker und Demerouti (2007) die sozialen Aspekte des (Lehrer-)Berufs, die Energie und Anstrengung

verlangen und somit mit physischen und psychischen Kosten für das Individuum verbunden sind. Bakker und Demerouti (2007) bezeichnen diese Aspekte der Arbeitsumwelt als berufliche Anforderungen (vgl. auch Klusmann, 2008).

Lehrerkooperation kann als eine bedeutsame Ressource die emotionale Erschöpfung verringern und die Zufriedenheit erhöhen, indem die Zusammenarbeit mit den Kolleginnen und Kollegen positive Erlebnismöglichkeiten bereitstellt, Stabilität und Selbstvertrauen gibt und hilft, negatives Erleben zu vermeiden. Diese Annahme geht somit davon aus, dass ein direkter Zusammenhang – das heißt hier unabhängig vom Auftreten zusätzlicher Stressoren – zwischen Kooperation und Wohlbefinden besteht. Dieser Zusammenhang wird nicht nur methodisch, sondern auch theoretisch-begrifflich als *Haupteffekt* bezeichnet (Cohen, 2004; Cohen & Wills, 1985). Zum anderen wird angenommen, dass ein moderierender Zusammenhang zwischen Lehrerkooperation und dem Belastungs- bzw. Stresserleben bestehe, dass also die Kolleginnen und Kollegen als Quelle sozialer Unterstützung dann wichtig für das berufliche Wohlbefinden seien, wenn zusätzliche berufliche Stressoren wirksam würden (Cohen, 2004; Cohen & Wills, 1985; Lakey & Orehek, 2011; Rothland, 2007). In Anlehnung an das transaktionale Stressmodell von Lazarus und Folkman (1984) geht Cohen (2004) davon aus, dass die sozialen Beziehungen dazu beitragen können, die Einschätzung von Stressoren günstiger zu gestalten, und dass die Einschätzung der Bewältigung des Stressors positiv beeinflusst wird. Belastete Lehrkräfte können auf Bewältigungsmöglichkeiten hingewiesen oder direkt unterstützt werden. Dieser moderierende Pfad wird als *Stresspuffereffekt* bezeichnet. Diese ressourcenorientierten Aspekte der Lehrerkooperation wurden bisher in der Regel über das Konstrukt der sozialen Unterstützung durch die Kolleginnen und Kollegen untersucht, indem Lehrkräfte Auskunft darüber gaben, inwieweit sie sich durch ihre Kolleginnen und Kollegen sozial unterstützt fühlten. Es existieren bislang kaum Arbeiten, die das Konstrukt der Lehrerkooperation, wie es im Forschungsbereich der Schülerleistungen definiert und operationalisiert wird, auf das

Forschungsfeld des beruflichen Wohlbefindens übertragen (Ausnahmen bilden: Fußangel et al., 2010; Klusmann, Kunter, Trautwein, Lüdtke & Baumert, 2008a).

Die Zusammenarbeit mit Kolleginnen und Kollegen stellt neben diesen positiven Aspekten gleichzeitig soziale bzw. organisationale Herausforderungen bereit, die dem einzelnen Individuum Energie und Anstrengungen abverlangen und somit als zusätzliche berufliche Anforderungen bezeichnet werden können. Vergleichbar mit außerberuflichen sozialen Beziehungen, birgt auch die Zusammenarbeit mit den Kolleginnen und Kollegen somit das Risiko, das Wohlbefinden der Lehrkräfte ungünstig zu beeinflussen. Dem Sprachgebrauch Lazarus und Folkmans (1984) folgend, können negative Interaktionen, Konflikte und der Wegfall von sozialen Beziehungen auch als Stressoren bezeichnet werden, die sich, vermittelt über kognitive, affektive und biologische Reaktionen, negativ auf das berufliche Wohlbefinden der Lehrkräfte auswirken können (vgl. auch Cohen, 2004; Crocker & Canevello, 2008).

Zusammenfassend kann konstatiert werden, dass Lehrerkooperation auch hinsichtlich des beruflichen Wohlbefindens von Lehrkräften wertvolle Chancen, aber auch Risiken bereithalten kann. Die Zusammenarbeit mit den Kolleginnen und Kollegen birgt einerseits das Potenzial, sich als Ressource – direkt oder moderierend – positiv auf das berufliche Wohlbefinden auszuwirken. Andererseits stellt sie zugleich eine potenziell berufliche Anforderung dar und kann das Risiko negativer psychischer Konsequenzen erhöhen. Interessanterweise dominieren das Forschungsfeld Arbeiten, die sich in erster Linie mit den positiven Aspekten der Lehrerkooperation auseinandersetzen. Dabei wird fast durchgängig das Konstrukt der sozialen Unterstützung durch die Kolleginnen und Kollegen untersucht. Es existieren kaum Studien, die sich zeitgleich mit den positiven *und* den negativen Facetten auseinandersetzen (Eine Ausnahme bildet u.a. van Dick & Wagner, 2001).

1.3.2 Lehrerkooperation als variables Forschungskonstrukt

Auch im Bereich des beruflichen Wohlbefindens dominieren, ebenso wie im Bereich der Schülerleistungen, klassische querschnittlich angelegte Fragebogenstudien das Forschungsfeld. Typischerweise wird etwa untersucht, inwiefern sich Lehrkräfte, die sich von ihren Kolleginnen und Kollegen unterstützt fühlen, hinsichtlich des beruflichen Wohlbefindens von jenen Lehrkräften unterscheiden, die sich weniger unterstützt fühlen (vgl. beispielsweise Greenglass et al., 1994; Greenglass et al., 1996; Pomaki, DeLongis, Frey, Short & Woehrle, 2010; Russell, Altmaier & Van Velzen, 1987; Sann, 2003; Verhoeven et al., 2003). Das Konstrukt der Lehrerkooperation bzw. die soziale Unterstützung durch die Kolleginnen und Kollegen wird in diesen Studien somit als ein stabiles Merkmal des Arbeitsplatzes aufgefasst, welches einmal zu einem spezifischen Zeitpunkt gemessen wird und mit dem ebenfalls einmal erfassten beruflichen Wohlbefinden der Lehrkräfte in Verbindung gebracht wird (Bakker, 2014; Ohly et al., 2010). Solche Studiendesigns geben wertvolle Hinweise hinsichtlich der Frage, in welchem Zusammenhang Lehrerkooperation und das berufliche Wohlbefinden von Lehrkräften stehen. Allerdings setzen sie voraus, dass die untersuchten Konstrukte über eine gewisse Stabilität verfügen. Ohly et al. (2010) formulieren: „An underlying assumption in these studies is that the investigated constructs have some stability over time. This assumption is sometimes a problem since some of the constructs researchers are interested in lack stability“ (S. 79).

Neuere Arbeiten erweitern das Forschungsfeld entsprechend, indem sie die Aspekte der Lehrerkooperation mithilfe von Tagebuchstudien untersuchen (Bakker & Bal, 2010; Simbula, 2010). In diesen Tagebuchstudien hatten Lehrkräfte die Aufgabe, zu mehreren Gelegenheiten (an verschiedenen aufeinanderfolgenden Tagen bzw. Wochen) Angaben zu Aspekten der Lehrerkooperation und ihrem beruflichen Wohlbefinden zu machen. Eine solche Herangehensweise ermöglicht es zum einen, Emotionen, Gedanken und Gefühle im Kontext des normalen Arbeitsumfeldes und mit einer geringen Distanz zum Alltag der

Teilnehmenden zu erfassen und zu untersuchen, zum anderen können Erinnerungsverzerrungen minimiert und intraindividuelle Zusammenhänge analysiert werden (Bakker, 2014; Hoppmann & Riediger, 2009; Nezlek, Schröder-Abé & Schütz, 2006; Ohly et al., 2010). Folglich kann Lehrerkooperation mithilfe von Tagebuchstudien als ein variables Merkmal des Arbeitsplatzes aufgefasst werden, das zwischen den einzelnen Messpunkten Veränderungen unterliegen kann. Sowohl die Arbeit von Bakker und Bal (2010) als auch die Arbeit von Simbula (2010) haben auf diese Weise die soziale Unterstützung durch Kolleginnen und Kollegen als potenzielle Ressource im Lehrerberuf untersucht.

1.4 Fragestellung der Arbeit und Vorstellung der Studien

Im Zentrum der vorliegenden Arbeit steht die Betrachtung des Zusammenhangs zwischen Lehrerkooperation und Schülerleistung (und ihren assoziierten Variablen) auf der einen und zwischen Lehrerkooperation und dem beruflichen Wohlbefinden von Lehrkräften auf der anderen Seite. Es wurde deutlich, dass verschiedene wissenschaftliche Ansätze herangezogen werden können, um das Konstrukt der Lehrerkooperation zu betrachten und Zusammenhangsannahmen ableiten zu können; dabei zeichnen sich die verschiedenen Perspektiven durch folgende Besonderheiten aus.

Während die pädagogisch-psychologische Perspektive durch eine hohe Praxisnähe geprägt ist und Aussagen dazu macht, warum und unter welchen Umständen Lehrerkooperation besonders geeignet sei, die Kompetenzen von Lehrkräften, die Unterrichtsqualität und in der Konsequenz die Schülerleistung positiv zu beeinflussen (z. B. Desimone, 2009; Little, 1990; Parise & Spillane, 2010; Putnam & Borko, 2000; Richter, Kunter, Klusmann et al., 2011; Rosenholtz, 1989), bezieht sich die sozialpsychologische Perspektive nicht ausschließlich auf die Zusammenarbeit von Lehrkräften, sondern trifft grundsätzliche Aussagen dazu, was passiert, wenn Menschen in Gruppen zusammenarbeiten (z. B. Brodbeck & Greitemeyer, 2000; Hertel et al., 2000; Kerr & Tindale, 2004; Schulz-

Hardt & Brodbeck, 2008). Sie zeichnet sich auch dadurch aus, dass traditionell die Risiken der Gruppenarbeit untersucht wurden und erst in neuerer Zeit auch mögliche Prozessgewinne in den Blick der Forschung rückten (Hertel et al., 2000; Hüffmeyer & Hertel, 2011; Karau & Williams, 1993; Steiner, 1972). In der Folge können so spezifische Annahmen darüber abgeleitet werden, unter welchen Bedingungen Kooperation gegenüber der Einzelarbeit mit Vorteilen verbunden ist (vgl. Ihme et al., 2009; Ihme et al., 2012). Auch Arbeiten zum Zusammenhang zwischen Lehrerkooperation und dem beruflichen Wohlbefinden betonen die Chancen der Zusammenarbeit (Fußangel et al., 2010; Verhoeven et al., 2003). Darüber hinaus gilt die Zusammenarbeit allerdings auch als eine potenzielle berufliche Anforderung, die das Risiko negativer psychischer Konsequenzen erhöhen kann (Johnson, B., 2003; van Dick & Wagner, 2001).

Auffällig ist auch, dass sich die verschiedenen Perspektiven erheblich hinsichtlich des methodischen Vorgehens unterscheiden. Während pädagogisch-psychologische Forschungsarbeiten zur Schülerleistung vorrangig korrelative Studiendesigns wählen, die sich durch eine große Gegenstandsnahe auszeichnen, kommen in sozialpsychologischen Arbeiten vor allem experimentelle Studiendesigns mit hoch standardisierten Laborsituationen zum Einsatz, die auf den ersten Blick wenig mit der Kooperation von Lehrkräften gemeinsam haben. Auch hinsichtlich des beruflichen Wohlbefindens dominieren querschnittlich angelegte Studien das Forschungsfeld. Die meisten dieser Arbeiten fokussieren dabei das Konstrukt der sozialen Unterstützung durch die Kolleginnen und Kollegen (Greenglass et al., 1994, 1996; Pomaki et al., 2010; Russell et al., 1987) und betrachten diese als ein stabiles Merkmal. Neuere Arbeiten erweitern das Forschungsfeld, indem die soziale Unterstützung durch die Kolleginnen und Kollegen als ein variables Merkmal des Arbeitsplatzes aufgefasst wird und so intraindividuelle Zusammenhänge betrachtet werden (Bakker & Bal, 2010; Simbula, 2010). Allerdings untersuchen bislang nur wenige Studien gezielt den Zusammenhang zwischen der Lehrerkooperation, wie sie im Bereich der Schülerleistung

definiert und operationalisiert wird, und dem beruflichen Wohlbefinden der Lehrkräfte. Es liegen noch keine Studien vor, die sich in dieser Hinsicht mit der Variabilität der Lehrerkooperation befassen haben.

Zur Beantwortung der übergeordneten Forschungsfrage, wie Lehrerkooperation mit den Leistungen der Schülerinnen und Schüler sowie dem beruflichen Wohlbefinden der Lehrkräfte zusammenhängt, wurden drei Forschungsbeiträge erstellt, diese werden im Folgenden in Kürze vorgestellt.

1.4.1 Forschungsbeitrag 1: Lehrerkooperation. Ein Überblick über die empirische Befundlage

Vor dem Hintergrund der dargestellten theoretischen Annahmen wird deutlich, dass diverse Erwartungen an die Zusammenarbeit von Lehrkräften geknüpft sind. Vor allem Vertreterinnen und Vertreter der pädagogisch-psychologischen Perspektive nehmen an, dass sich die Zusammenarbeit von Lehrkräften positiv auf den Kompetenzerwerb und die Leistungen der Schülerinnen und Schüler auswirken kann. Ein weiterer Forschungsstrang beschäftigt sich – bislang relativ unabhängig vom erstgenannten – mit Aspekten der Lehrerkooperation hinsichtlich des beruflichen Wohlbefindens. Diese wissenschaftliche Strömung berücksichtigt neben den Chancen der Lehrerkooperation auch die Risiken der Zusammenarbeit für das berufliche Wohlbefinden (wenn auch eher am Rande). Doch inwieweit finden sich in der aktuellen Forschung überhaupt belastbare empirische Hinweise bezüglich der angenommenen Zusammenhänge? Wie genau wird das Konstrukt der Lehrerkooperation in der Literatur spezifiziert und operationalisiert? Welche Forschungsdesiderate müssen derzeit noch benannt werden?

Ziel des ersten Forschungsbeitrags ist es, die aktuelle empirische Befundlage zum Thema Lehrerkooperation überblicksartig vorzustellen. Aus dem Blickwinkel der pädagogisch-psychologischen Forschungstradition wird dazu zunächst spezifiziert, welche

Definitionen und methodischen Herangehensweisen das Forschungsfeld dominieren. In einem zweiten Schritt wird auf Forschungsbefunde zum Zusammenhang zwischen Lehrerkooperation und den Kompetenzen von Lehrkräften eingegangen. In einem dritten Schritt werden Forschungsbefunde zum beruflichen Wohlbefinden von Lehrkräften vorgestellt. Dabei werden sowohl Studien einbezogen, die die Chancen der Lehrerkooperation unterstreichen, als auch solche, die mögliche Risiken betrachten. Viertens wird auf Forschungsbefunde eingegangen, die Hinweise hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen Lehrerkooperation und den Schulleistungen der Schülerinnen und Schüler liefern. Abschließend wird ein Fazit gezogen und offene Forschungsfragen angeführt.

1.4.2 Forschungsbeitrag 2: Will kooperieren gelernt sein? Ein Quasi-Experiment im Lehramtsstudium

In Ergänzung zu den im ersten Forschungsbeitrag vorgestellten pädagogisch-psychologischen Arbeiten fokussiert der zweite Forschungsbeitrag zusätzlich sozialpsychologische Erkenntnisse zum Arbeiten in Gruppen und ihre Effekte auf Leistungsindikatoren. Diese Forschungsperspektive bietet aus mehreren Gründen eine vielversprechende Erweiterung des Forschungsfeldes: Wie eingangs bereits erwähnt, betrachtet die sozialpsychologische Perspektive zum einen mögliche Risiken bei der Zusammenarbeit, zum anderen werden neben kognitiven auch motivationale und koordinative Prozesse betrachtet. Nicht zuletzt fußt diese Perspektive auf einer langen Forschungstradition und daher auf vielfältigen und vor allem experimentell gewonnenen empirischen Befunden zur Zusammenarbeit in Gruppen. Der zweite Forschungsbeitrag untersucht, aufbauend auf pädagogisch-psychologischen und sozialpsychologischen Forschungsbefunden, Effekte des kooperativen Lehrens auf Schülerleistungen. Statt eines korrelativen Forschungsdesigns wird ein quasi-experimentelles Design eingesetzt, um spezifischere Annahmen darüber ableiten zu können, ob Kooperation der Einzelarbeit

überlegen ist. Die Studie erweitert das bisherige Forschungsfeld, indem die Effekte der kooperativen Lehre gezielter im Kontext der Professionalisierung von Lehrkräften untersucht werden. Dazu bekommen in dieser Studie Lehramtsstudierende die Aufgabe, einzeln oder kooperativ einen Lehrvortrag vorzubereiten und vor Schülerinnen bzw. Schülern zu halten. Es wird angenommen, dass die kooperative Lehre der individuellen Lehre überlegen ist. Zudem wird untersucht, ob die Fähigkeit zur Kooperation selbst möglicherweise eine veränderbare Kompetenz darstellt, die sich im Laufe des Studiums ausbildet. Dazu wird die kooperative Leistung von fortgeschrittenen Lehramtsstudierenden mit der kooperativen Leistung von Studienanfängern, verglichen. Fortgeschrittene Lehramtsstudierende sollten, träge die Annahme zu, eine bessere kooperative Lehrleistung aufweisen als Studierende am Beginn ihres Studiums.

1.4.3 Forschungsbeitrag 3: Lehrerkooperation und berufliches Wohlbefinden: Eine Tagebuchstudie zu den unterstützenden und belastenden Aspekten der Zusammenarbeit von Lehrkräften

Der dritte Forschungsbeitrag fokussiert den Zusammenhang zwischen Lehrerkooperation und dem beruflichen Wohlbefinden von Lehrkräften. Vor dem Hintergrund der dargestellten theoretischen Annahmen wird zum einen angenommen, dass Lehrerkooperation – sowohl direkt als auch moderierend – positiv mit dem Wohlbefinden der Lehrkräfte zusammenhängt. Zum anderen wird davon ausgegangen, dass Lehrerkooperation zusätzlich das Risiko beinhaltet, sich als beruflicher Stressor negativ auf das berufliche Wohlbefinden der Lehrkräfte auszuwirken. Als Erweiterung des Forschungsfeldes wird Lehrerkooperation nicht als stabiles, sondern als variables Merkmal des Arbeitsplatzes aufgefasst. Mithilfe einer Tagebuchstudie werden Zusammenhänge innerhalb der Lehrkräfte untersucht und die Variabilität der Lehrerkooperation zu der Variabilität im alltäglichen Wohlbefinden in Beziehung gesetzt. Damit werden Aspekte der pädagogisch-

psychologischen Perspektive in den Themenbereich des beruflichen Wohlbefindens transferiert und Lehrerkooperation als die Häufigkeiten positiver und negativer kooperativer Ereignisse im Berufsalltag der Lehrkräfte erfasst und mit dem Wohlbefinden der Lehrkräfte (ihrer täglichen Freude am Beruf und ihrer emotionalen Erschöpfung) in Zusammenhang gebracht. Dabei ist die aktuelle Studie die erste Studie, in der in einem Tagebuchformat die Lehrerkooperation sowohl in ihrer positiven als auch negativen Qualität simultan betrachtet wird. So ist es möglich, positive und negative Aspekte der Lehrerkooperation als möglicherweise gleichzeitig auftretende Prozesse in ihrer relativen Bedeutung für das berufliche Wohlbefinden zu untersuchen.

Literaturverzeichnis

- Aiken, L. S. & West, S. G. (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Bakker, A. B. (2014). Daily fluctuations in work engagement: An overview and current Directions. *European Psychologist*. Advance Online Publication.
- Bakker, A. B. & Bal, P. M. (2010). Weekly work engagement and performance: A study among starting teachers. *Journal of Occupational & Organizational Psychology*, 83(1), 189-206.
- Bakker, A. B. & Demerouti, E. (2007). The Job Demands-Resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22(3), 309-328.
- Baumert, J. & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9(4), 469-520.
- Bohndick, C. & Buhl, H. M. (2014). Auf dem Weg zur Professionalisierung: Anforderungen im Lehramtsstudium. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 28(1-2), 63-68.
- Bonsen, M. & Rolff, H.-G. (2006). Professionelle Lerngemeinschaften von Lehrerinnen und Lehrern. Professional learning communities for teachers. *Zeitschrift für Pädagogik*, 52(2), 167-184.
- Borko, H. (2004). Professional development and teacher learning: Mapping the terrain. *Educational Researcher*, 33(8), 3-15.
- Brodbeck, F. & Greitemeyer, T. (2000). A dynamic model of group performance: Considering the group members' capacity to learn. *Group Processes & Intergroup Relations*, 3(2), 159-182.
- Cohen, S. (2004). Social relationships and health. *American Psychologist*, 59(8), 676-684.
- Cohen, S. & Wills, T. A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98(2), 310-357.

- Crocker, J. & Canevello, A. (2008). Creating and undermining social support in communal relationships: The role of compassionate and self-image goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 95(3), 555-575.
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F. & Schaufeli, W. B. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 499-512.
- Desimone, L. M. (2009). Improving impact studies of teachers' professional development: Toward better conceptualizations and measures. *Educational Researcher*, 38(3), 181-199.
- Diehl, M. & Stroebe, W. (1987). Productivity loss in brainstorming groups: Toward the solution of a riddle. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53(3), 497-509.
- Doppenberg, J., Bakx, A. & den Brok, P. (2012). Collaborative teacher learning in different primary school settings. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 18(5), 547-566.
- Doppenberg, J., den Brok, P. & Bakx, A. (2013). Relationships between primary school teachers' perceived learning outcomes of collaboration, foci and learning activities. *Learning and Individual Differences*, 28(0), 1-8.
- Fischer, F. (2002). Gemeinsame Wissenskonstruktion – Theoretische und methodologische Aspekte. *Psychologische Rundschau*, 53(3), 119-134.
- Fußangel, K., Dizinger, V., Böhm-Kasper, O. & Gräsel, C. (2010). Kooperation, Belastung und Beanspruchung von Lehrkräften an Halb- und Ganztagschulen. *Unterrichtswissenschaft*, 38(1), 51-67.
- Gräsel, C., Fußangel, K. & Parchmann, I. (2006). Lerngemeinschaften in der Lehrerfortbildung: Kooperationserfahrungen und -überzeugungen von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9(4), 545-561.
- Gräsel, C., Fußangel, K. & Pröbstel, C. (2006). Lehrkräfte zur Kooperation anregen – eine Aufgabe für Sisyphos? *Zeitschrift für Pädagogik*, 52(2), 205-219.

- Gräsel, C., Pröbstel, C., Freienberg, J. & Parchmann, I. (2006). Anregungen zur Kooperation von Lehrkräften im Rahmen von Fortbildungen. In M. Prenzel & L. Allolio-Näcke (Hrsg.), *Untersuchungen zur Bildungsqualität von Schule* (S. 310–329). Münster: Waxmann.
- Gräsel, C., Pröbstel, C., Freienberg, J. & Parchmann, I. (2007). Fostering collaboration among secondary school science teachers. In M. Prenzel (Ed.), *Studies on the educational quality of schools* (pp. 157-174). Münster: Waxmann.
- Greenglass, E., Burke, R. J. & Konarski, R. (1997). The impact of social support on the development of burnout in teachers: Examination of a model. *Work & Stress*, 11(3), 267-278.
- Greenglass, E., Fiksenbaum, L. & Burke, R. J. (1994). The relationship between social support and burnout over time in teachers. *Journal of Social Behavior & Personality*, 9(2), 219-230.
- Greenglass, E., Fiksenbaum, L. & Burke, R. J. (1996). Components of social support, buffering effects and burnout: Implications for psychological functioning. *Anxiety, Stress & Coping: An International Journal*, 9(3), 185-197.
- Halbheer, U., Kunz, A. & Maag Merki, K. (2008). Kooperation zwischen Lehrpersonen in Zürcher Gymnasien: Eine explorative Fallanalyse zum Zusammenhang zwischen kooperativ-reflexiven Prozessen in Schulen und schulischen Qualitätsmerkmalen. *Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation*, 28(1), 19-35.
- Harazd, B. & Drossel, K. (2011). Formen der Lehrerkooperation und ihre schulischen Bedingungen – Empirische Untersuchung zur kollegialen Zusammenarbeit und Schulleitungshandeln. *Empirische Pädagogik*, 25(2), 145-160.
- Hargreaves, A. (1994). *Changing teachers, changing times: Teachers' work and culture in the postmodern age*. London: Cassell.

- Hertel, G. (2002a). Management virtueller Teams auf Basis sozialpsychologischer Theorien: das VIST-Modell. In E. H. Witte (Hrsg.), *Sozialpsychologie wirtschaftlicher Prozesse* (S. 174-204). Lengerich: Pabst Science Publishing.
- Hertel, G. (2002b). Motivation in Gruppen: Kann Teamarbeit die Arbeitsmotivation zusätzlich steigern? *Wirtschaftspsychologie* 9(2), 15-21.
- Hertel, G., Kerr, N. L. & Messé, L. A. (2000). Motivation gains in performance groups: Paradigmatic and theoretical developments on the Köhler effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(4), 580-601.
- Hertel, G., Niemeyer, G. & Clauss, A. (2008). Social indispensability or social comparison: The why and when of motivation gains of inferior group members. *Journal of Applied Social Psychology*, 38(5), 1329-1363.
- Hoppmann, C. A. & Riediger, M. (2009). Ambulatory assessment in lifespan psychology: An overview of current status and new trends. *European Psychologist*, 14(2), 98-108.
- Hord, S. M. (1997). *Professional learning communities: Communities of continuous inquiry and improvement*. Austin, Texas: Southwest Educational Development Laboratory.
- Hüffmeier, J., Kanthak, J. & Hertel, G. (2013). Specificity of partner feedback as moderator of group motivation gains in Olympic swimmers. *Group Processes & Intergroup Relations*, 16(4), 516-525.
- Hüffmeyer, J. & Hertel, G. (2011). When the whole is more than the sum of its parts: Group motivation gains in the wild. *Journal of Experimental Social Psychology*, 47(2), 455-459.
- Ihme, T. (2011). *Lernförderliche Effekte kooperativen Lehrens und deren Unterstützung durch Maßnahmen der Gruppensynchronisation*. Unveröffentlichte Dissertation, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel.
- Ihme, T., Möller, J. & Pohlmann, B. (2009). Effekte von Kooperation auf die Qualität von Lehrmaterial. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 23(3), 259–263.

- Ihme, T., Schwartz, K. & Möller, J. (2012). Kooperatives Lehren: Theoretische Annahmen und empirische Befunde. In S. G. Huber & F. Ahlgrimm (Hrsg.), *Kooperation. Aktuelle Forschung zur Kooperation in und zwischen Schulen sowie mit anderen Partnern* (S. 125-140). Münster: Waxmann.
- Janis, I. L. (1972). *Victims of groupthink: A psychological study of foreign-policy decisions and fiascoes*. Oxford, England: Houghton Mifflin.
- Johnson, B. (2003). Teacher collaboration: Good for some, not so good for others. *Educational Studies*, 29(4), 337-350.
- Johnson, D. W. (2003). Social interdependence: Interrelationships among theory, research, and practice. *American Psychologist*, 58(11), 934-945.
- Karau, S. J. & Williams, K. D. (1993). Social loafing: A meta-analytic review and theoretical integration. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65(4), 681-706.
- Kelchtermans, G. (2006). Teacher collaboration and collegiality as workplace conditions. A review. *Zeitschrift für Pädagogik*, 52(2), 220-237.
- Kerr, N. L. (1983). Motivation losses in small groups: A social dilemma analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45(4), 819-828.
- Kerr, N. L. & Bruun, S. E. (1983). Dispensability of member effort and group motivation losses: Free-rider effects. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44(1), 78-94.
- Kerr, N. L. & Tindale, R. S. (2004). Group performance and decision making. *Annual Review of Psychology*, 55, 623-655.
- Klusmann, U. (2008). *Berufliches Beanspruchungserleben und Unterrichtsverhalten von Lehrkräften: zur Rolle persönlicher und institutioneller Ressourcen*. Berlin: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung.
- Klusmann, U., Kunter, M., Trautwein, U. & Baumert, J. (2006). Lehrerbeltung und Unterrichtsqualität aus der Perspektive von Lehrenden und Lernenden. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 20(3), 161-173.

- Klusmann, U., Kunter, M., Trautwein, U., Lüdtke, O. & Baumert, J. (2008a). Engagement and emotional exhaustion in teachers: Does the school context make a difference? *Applied Psychology*, 57(1), 127–151.
- Klusmann, U., Kunter, M., Trautwein, U., Lüdtke, O. & Baumert, J. (2008b). Teachers' occupational well-being and quality of instruction: The important role of self-regulatory patterns. *Journal of Educational Psychology*, 100(3), 702-715.
- Klusmann, U., Kunter, M., Voss, T. & Baumert, J. (2012). Berufliche Beanspruchung angehender Lehrkräfte: Die Effekte von Persönlichkeit, pädagogischer Vorerfahrung und professioneller Kompetenz. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 26(4), 275-290.
- Köhler, O. (1926). Kraftleistungen bei Einzel- und Gruppenarbeit. *Industrielle Psychotechnik*, 3, 274-282.
- Kunter, M., Baumert, J., Blum, W., Klusmann, U., Krauss, S. & Neubrand, M. (Hrsg.). (2011). *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften: Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV*. Münster, New York, NY, München, Berlin: Waxmann.
- Kyriacou, C. (1987). Teacher stress and burnout: An international review. *Educational Research*, 29(2), 146-152.
- Kyriacou, C. (2001). Teacher stress: directions for future research. *Educational Review*, 53(1), 27-35.
- Lakey, B. & Orehek, E. (2011). Relational regulation theory: A new approach to explain the link between perceived social support and mental health. *Psychological Review*, 118(3), 482-495.
- Latané, B., Williams, K. & Harkins, S. (1979). Many hands make light the work: The causes and consequences of social loafing. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37(6), 822-832.

- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York, NY: Springer.
- Little, J. W. (1990). Teachers as colleagues. In A. Lieberman (Ed.), *Schools as collaborative cultures: Creating the future now* (pp. 165-193). Bristol, PA: Falmer Press.
- Little, J. W. (2002). Locating learning in teachers' communities of practice: Opening up problems of analysis in records of everyday work. *Teaching and Teacher Education*, 18(8), 917-946.
- Lomos, C., Hofman, R. H. & Bosker, R. J. (2011). Professional communities and student achievement – a meta-analysis. *School Effectiveness and School Improvement*, 22(2), 121-148.
- Maslach, C. (1999). Progress in understanding teacher burnout. In R. Vandenberghe & A. M. Huberman (Eds.), *Understanding and preventing teacher burnout: A sourcebook of international research and practice*. (pp. 211-222). New York, NY: Cambridge University Press.
- Maslach, C., Schaufeli, W. B. & Leiter, M. P. (2001). Job Burnout. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 397-422.
- Meirink, J. A., Imants, J., Meijer, P. C. & Verloop, N. (2010). Teacher learning and collaboration in innovative teams. *Cambridge Journal of Education*, 40(2), 161-181.
- Moreland, R. L., Levine, J. M. & Wingert, M. L. (1996). Creating the ideal group: Composition effects at work. In E. H. Witte & J. H. Davis (Eds.), *Understanding group behavior, Vol. 2: Small group processes and interpersonal relations*. (pp. 11-35). Hillsdale, NJ, England: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Nezlek, J. B., Schröder-Abé, M. & Schütz, A. (2006). Mehrebenenanalysen in der psychologischen Forschung. *Psychologische Rundschau*, 57(4), 213-223.

- Nijstad, B. A., Stroebe, W. & Lodewijkx, H. F. M. (2002). Cognitive stimulation and interference in groups: Exposure effects in an idea generation task. *Journal of Experimental Social Psychology*, 38, 535-544.
- Ohly, S., Sonnentag, S., Niessen, C. & Zapf, D. (2010). Diary studies in organizational research: An introduction and some practical recommendations. *Journal of Personnel Psychology*, 9(2), 79-93.
- Parise, L. M. & Spillane, J. P. (2010). Teacher learning and instructional change: How formal and on-the-job learning opportunities predict change in elementary school teachers' practice. *The Elementary School Journal*, 110(3), 323-346.
- Pomaki, G., DeLongis, A., Frey, D., Short, K. & Woehrle, T. (2010). When the going gets tough: Direct, buffering and indirect effects of social support on turnover intention. *Teaching and Teacher Education*, 26(6), 1340-1346.
- Putnam, R. T. & Borko, H. (2000). What do new views of knowledge and thinking have to say about research on teacher learning? *Educational Researcher*, 29(1), 4-15.
- Richter, D., Engelbert, M., Weirich, S. & Pant, H. A. (2013). Differentielle Teilnahme an Lehrerfortbildungen und deren Zusammenhang mit professionsbezogenen Merkmalen von Lehrkräften.. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 27(3), 193-207.
- Richter, D., Kunter, M., Klusmann, U., Lüdtke, O. & Baumert, J. (2011a). Professional development across the teaching career: Teachers' uptake of formal and informal learning opportunities. *Teaching and Teacher Education*, 27(1), 116-126.
- Richter, D., Kunter, O., Klusmann, M., Lüdtke U., & Baumert, J. (2011b). Soziale Unterstützung beim Berufseinstieg ins Lehramt. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 14(1), 35-59.
- Rosenholtz, S. J. (1989). *Teachers' workplace: the social organization of schools*. New York: Longman.
- Rothland, M. (Hrsg.). (2007). *Belastung und Beanspruchung im Lehrerberuf: Modelle,*

- Befunde, Interventionen* (1. Aufl.). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Rothland, M. & Klusmann, U. (2012). Belastung und Beanspruchung im Lehrerberuf. In S. Rahm & C. Nerowski (Hrsg.). *Enzyklopädie Erziehungswissenschaft Online (EEO), Fachgebiet Schulpädagogik*. Weinheim: Juventa.
- Rudow, B. (1999). Stress and burnout in the teaching profession: European studies, issues, and research perspectives. In R. Vandenberghe & A. M. Huberman (Eds.), *Understanding and preventing teacher burnout: A sourcebook of international research and practice*. (pp. 38-58). New York, NY, US: Cambridge University Press.
- Russell, D. W., Altmaier, E. & Van Velzen, D. (1987). Job-related stress, social support, and burnout among classroom teachers. *Journal of Applied Psychology*, 72(2), 269-274.
- Sann, U. (2003). Job conditions and wellness of German secondary school teachers. *Psychology & Health*, 18(4), 489-500.
- Schaufeli, W. B. (2004). The future of occupational health psychology. *Applied Psychology: An International Review*, 53(4), 502-517.
- Schaufeli, W. B. & Bakker, A. B. (2004). Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: A multi-sample study. *Journal of Organizational Behavior*, 25(3), 293-315.
- Schulz-Hardt, S. & Brodbeck, F. C. (2008). Group performance and leadership. In M. Hewstone, W. Stroebe & K. Jonas (Eds.), *Introduction to social psychology*. (pp. 264-289). Malden: Blackwell Publishing.
- Schweizer, K. & Klieme, E. (2005). Kompetenzstufen der Lehrerkooperation: Ein empirisches Beispiel für das Latent-Growth-Curve-Modell. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 52(1), 66-79.
- Simbula, S. (2010). Daily fluctuations in teachers' well-being: A diary study using the Job Demands-Resources model. *Anxiety, Stress & Coping*, 23(5), 563-584.

- Soltau, A. & Mienert, M. (2009). Teamorientierung und Einstellungen zu Formen der Lehrerkoooperation bei Lehrkräften. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 56(3), 213-223.
- Soltau, A. & Mienert, M. (2010). Unsicherheit im Lehrerberuf als Ursache mangelnder Lehrerkoooperation? Eine Systematisierung des aktuellen Forschungsstandes auf Basis des transaktionalen Stressmodells. *Zeitschrift für Pädagogik*, 56(5), 761-778.
- Stasser, G. & Titus, W. (1985). Pooling of unshared information in group decision making: Biased information sampling during discussion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48(6), 1467-1478.
- Steiner, I. D. (1972). *Group Processes and Productivity*. New York: Academic Press.
- Steinert, B., Klieme, E., Maag Merki, K., Döbrich, P., Halbheer, U. & Kunz, A. (2006). Lehrerkoooperation in der Schule: Konzeption, Erfassung, Ergebnisse. *Zeitschrift für Pädagogik*, 52(2), 185-204.
- Stoll, L., Bolam, R., McMahon, A., Wallace, M. & Thomas, S. (2006). Professional learning communities: A review of the literature. *Journal of Educational Change*, 7(4), 221-258.
- Stroebe, W., Diehl, M. & Abakoumkin, G. (1996). Social compensation and the Köhler effect: Toward a theoretical explanation of motivation gains in group productivity. In E. Witte & J. Davis (Eds.), *Understanding group behavior: Consensual action by small groups* (pp. 37-65). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Terhart, E. & Klieme, E. (2006). Kooperation im Lehrerberuf: Forschungsproblem und Gestaltungsaufgabe. *Zeitschrift für Pädagogik*, 52(2), 163-166.
- van Dick, R. & Wagner, U. (2001). Stress and strain in teaching: A structural equation approach. *British Journal of Educational Psychology*, 71(2), 243.

- Verhoeven, C., Maes, S., Kraaij, V. & Joeke, K. (2003). The Job Demand-Control-Social support model and wellness/healthy outcomes: A European study. *Psychology & Health, 18*(4), 421-440.
- Vescio, V., Ross, D. & Adams, A. (2008). A review of research on the impact of professional learning communities on teaching practice and student learning. *Teaching and Teacher Education, 24*(1), 80-91.
- Williams, K. D. & Karau, S. J. (1991). Social loafing and social compensation: The effects of expectations of co-worker performance. *Journal of Personality and Social Psychology, 61*(4), 570-581.
- Xanthopoulou, D., Bakker, A. B., Dollard, M. F., Demerouti, E., Schaufeli, W. B., Taris, T. W. et al. (2007). When do job demands particularly predict burnout? The moderating role of job resources. *Journal of Managerial Psychology, 22*(8), 766-786.

2

Lehrerkooperation. Ein Überblick über die empirische Befundlage

Schwartz, K., Klusmann, U. & Möller, J. (2014). *Lehrerkooperation. Ein Überblick über die empirische Befundlage*

Zusammenfassung

Ziel des vorliegenden Beitrags ist es, die aktuelle empirische Befundlage zum Thema Lehrerkooperation überblicksartig vorzustellen. Dazu wird zunächst der Begriff Lehrerkooperation definiert. Anschließend werden anhand von drei Forschungsfragen Befunde zum Zusammenhang zwischen Lehrerkooperation und (1) Lehrerkompetenzen, (2) beruflichem Lehrerwohlbefinden und (3) den Schulleistungen der Schülerinnen und Schüler vorgestellt. In Bezug auf die erste Forschungsfrage zeigt sich, dass bislang qualitative Studien das Forschungsfeld dominieren. Quantitative Studienergebnisse unterstreichen hauptsächlich die potenziellen Wirkungen der Lehrerkooperation auf den Kompetenzerwerb der Lehrer. In Bezug auf die zweite Forschungsfrage liefern vor allem Studien zur sozialen Unterstützung wertvolle Hinweise auf die Bedeutung der Kolleginnen und Kollegen für das Wohlbefinden. Auch die Befunde zur dritten Forschungsfrage unterstreichen die Chancen der Lehrerkooperation, doch hier mangelt es an Studien, die der hohen Komplexität möglicher Einflussfaktoren hinreichend Rechnung tragen. Insgesamt dominieren querschnittlich angelegte Fragebogenstudien das Forschungsfeld. Der Beitrag schließt mit einer bilanzierenden Diskussion der empirischen Befunde.

Schlüsselwörter: Lehrerkooperation, Lehrerwohlbefinden, Lehrerkompetenzen, Schülerleistungen

Abstract

The aim of this article is to summarize the existing empirical evidence concerning teacher collaboration. In a first step, we define the term teacher collaboration. Subsequently, results on the relationship between teacher collaboration and (1) teacher competencies, (2) professional well-being, and (3) students' achievements in school are presented. For the first research question, we found qualitative studies to dominate the field of research. Results of quantitative studies mainly indicate that teacher collaboration might potentially affect the acquisition of competencies. With regard to the second research question studies on social support provide valuable evidence for the importance of colleagues for teachers' well-being. Results for the third study question furthermore underline the benefits of teacher collaboration; however, studies which take into account the high complexity of influence factors are still rare. Overall, cross-sectional studies using questionnaires dominate the field. We conclude the overview with a discussion of the empirical results.

Keywords: teacher collaboration, teacher well-being, teacher competencies, student achievement

Der Zusammenarbeit von Lehrkräften wird ein großes Potenzial für die Verbesserung schulischer Lehr- und Lernprozesse zugeschrieben. So gehen Terhart und Klieme (2006) davon aus, dass „das Thema ‚Kooperation von Lehrern‘ [...] eine wichtige, und für die Gegenwart kann man vielleicht sogar sagen: eine zunehmend wichtigere Rolle [spielt]“ (S. 163). Dementsprechend gilt es einerseits kaum als fraglich, dass sich geeignete Formen der Zusammenarbeit positiv auf den Aufbau der fachlichen und pädagogischen Kompetenzen, auf das berufliche Wohlbefinden von Lehrkräften und das Lernen der Schülerinnen und Schüler auswirken können (Bonsen & Rolff, 2006; Fußangel, Dizinger, Böhm-Kasper & Gräsel, 2010; Gräsel, Fußangel & Pröbstel, 2006; Halbheer, Kunz & Maag Merki, 2008; Hargreaves, 1994; Prenzel, Carstensen, Senkbeil, Ostermeier & Seidel, 2005). Andererseits wird häufig reklamiert, dass die Effektivität der Lehrerverkooperation bislang nur ungenügend belegt worden sei (vgl. hierzu Halbheer et al., 2008; Lomos, Hofman & Bosker, 2011a). Das zentrale Ziel dieses Beitrags ist es, die empirischen Befunde zu den Effekten der Lehrerverkooperation überblicksartig darzustellen. Konkret geht es um den Zusammenhang der Lehrerverkooperation mit den Kompetenzen von Lehrkräften, ihrem beruflichen Wohlbefinden und den Schulleistungen von Schülerinnen und Schülern.

2.1 Lehrerverkooperation

Lehrerverkooperation (engl. *Teacher Collaboration*) kann als die Zusammenarbeit von Lehrkräften am Arbeitsplatz Schule definiert werden: „[...] teachers’ cooperative actions’ (their actual doing things together) for job-related purposes“ (Kelchtermans, 2006, S. 220). Darüber hinaus existieren verschiedene Begriffsbestimmungen, die es erlauben, das Konstrukt spezifischer zu betrachten. Einige dieser Ordnungsversuche werden hier beschrieben: Little (1990) nahm eine einflussreiche Differenzierung vor, die vier Formen der Kooperation unterscheidet. Dabei umfasst *Storytelling and Scanning for Ideas* (1) den Austausch von Erfahrungen und das Pflegen von Freundschaften. Diese Stufe beinhaltet vor

allem sozial-affektive Interaktionen im Berufsalltag von Lehrkräften, die quasi „zwischen Tür und Angel“ stattfinden und sich durch einen hohen Grad an Autonomie der einzelnen Lehrkraft auszeichnen. Die zweite Stufe der Lehrerkoooperation, *Aid and Assistance* (2), beschreibt das Nachfragen und Einholen von Hilfe und ist ebenso durch einen hohen Grad an Autonomie charakterisiert. *Sharing* (3) beschreibt den Austausch von Materialien und Methoden, *Joint Work* (4) schließlich die intensivste Form der Zusammenarbeit mit dem höchsten Grad an Interdependenz und dem geringsten Grad an Autonomie. Bei der *Joint Work* arbeiten Lehrkräfte im eigentlichen Sinne kooperativ, sie tragen gemeinsam Verantwortung und bereiten beispielsweise den Unterricht zusammen vor. In einer aktuellen Studie an einer Stichprobe von niederländischen Grundschullehrkräften fanden Doppenberg, den Brok und Bakx (2012) statt der vier Stufen nach Little (1990) die drei Faktoren *Exchange*, *Joint Work* und *Intervision*. Auch diese zeichnen sich durch einen Anstieg an Interdependenz aus. *Exchange* beinhaltet sowohl Aspekte des niederschweligen Austausches, des Einholens von Hilfe als auch den Austausch von Informationen. *Joint Work* und *Intervision* liegen inhaltlich dicht beieinander, während Erstere eher auf das gemeinsame Planen von Aktivitäten abzielt, betont Letztere die Zusammenarbeit bei inhaltlichen Fragestellungen und das Einholen von Feedback. Zusätzlich generierten Doppenberg et al. (2012) den Faktor *Collegial Support* als weitere Stufe, welche die (intensive) Kooperation zwischen zwei Personen bezeichnet. In Deutschland sind die folgenden zwei Ordnungsversuche besonders prominent. Zum einen differenzieren Gräsel, Fußangel et al. (2006) drei unterschiedliche Formen der Lehrerkoooperation: *Austausch* (wechselseitiger Austausch von Informationen und Materialien), *gemeinsame Arbeitsorganisation* (Arbeitsaufteilung zwischen Lehrkräften zur Effizienz- und Effektivitätssteigerung) und *Konstruktion* (intensive Zusammenarbeit, häufig über einen längeren Zeitraum, hinsichtlich gemeinsamer Ziele und Aufgaben). Zum anderen beschreiben Steinert et al. (2006) das Kooperationsniveau gesamter Kollegien mittels aufsteigender Stufen: von *Fragmentierung*

als Bezeichnung für Kollegien mit unklaren Zielkonzeptionen, also isoliertem und wenig abgestimmtem Lehrerhandeln über *Differenzierung*, *Koordination* und *Interaktion* hin zu *Integration*, die Kollegien beschreibt, die über ein systematisches Zielkonzept und abgestimmtes Lehrerhandeln, Transparenz und wechselseitige Adaptivität im Unterrichtshandeln sowie Selbst- und Fremdevaluationen verfügen (siehe hierzu auch Schweizer & Klieme, 2005).

Eine weitere spezifische Form der Zusammenarbeit von Lehrkräften wird mit dem Begriff *Professionelle Lerngemeinschaft* (engl. *Professional Learning Communities = PLC*) bezeichnet. Von PLC wird gesprochen, wenn sich Lehrkräfte als professionelle Praktikerinnen und Praktiker („Lehrer als Lerner“; Bonsen & Rolff, 2006, S. 169) kontinuierlich, kooperativ und kritisch über den eigenen Unterricht und die Fachinhalte austauschen. In der Literatur werden häufig die folgenden fünf beschreibenden Kernelemente einer PLC genannt: reflektierender Dialog (*Reflective Dialogue*), De-Privatisierung des eigenen Unterrichts (*Deprivatization of Practice*; „Unterrichten ist eine persönliche, aber keine private Angelegenheit“; Bonsen & Rolff, 2006, S. 170), Feedback zum Unterricht (*Feedback on Instruction*), kooperative Aktivitäten (*Collaborative Activities*), gemeinsame Ziele und Normen (*Shared Sense of Purpose*) und kollektiver Fokus auf das Lernen der Schülerinnen und Schüler (*Collective Focus on Student Learning*; Bonsen & Rolff, 2006; DuFour, 2004; Lee, J., Zhang & Yin, 2011; Lomos et al., 2011a; Stoll, Bolam, McMahon, Wallace & Thomas, 2006; Vescio, Ross & Adams, 2008). PLC bezeichnen in der Regel intensive Formen der Lehrerverkooperation. Vor diesem Hintergrund werden aktuell sowohl spezifische Arbeitsgruppen in Schulen als auch ganze Kollegien, die sich fortlaufend untereinander austauschen und beispielsweise Neuerungen erproben und reflektieren und in denen eine Kultur des gemeinsamen Lernens und Unterrichtens besteht, als PLCs bezeichnet (Bonsen & Rolff, 2006; Hord, 1997).

In den folgenden Abschnitten wird auf den Zusammenhang unterschiedlicher Formen der Lehrerkooperation mit den Kompetenzen von Lehrkräften, ihrem beruflichen Wohlbefinden und den Leistungen von Schülerinnen und Schülern eingegangen.

2.2 Lehrerkooperation und Lehrerkompetenz

In den letzten Jahren mehren sich sowohl im deutschsprachigen Raum als auch in der internationalen Forschung Publikationen, die sich mit den professionellen Kompetenzen von Lehrkräften befassen. Dies liegt vor allem in der Erkenntnis begründet, dass die Kompetenzen von Lehrkräften als eine zentrale Stellschraube zu einer möglichen Verbesserung von Bildungsprozessen identifiziert wurden (Baumert & Kunter, 2006; Hattie, 2012; Kunter & Klusmann, 2010; Kunter et al., 2013). Auch die Rolle der Kooperation von Lehrkräften wird in diesem Zusammenhang zunehmend diskutiert und untersucht. Kernannahme ist dabei, dass die Zusammenarbeit von Lehrkräften deren Professionalisierung unterstützen kann (Gräsel et al., 2006; Richter, Kunter, Lüdtke, Klusmann & Baumert, 2011; Terhart & Klieme, 2006). In den Standards für die Lehrerbildung der Kultusministerkonferenz heißt es etwa: „Die Entwicklung der Kompetenzen wird gefördert durch die Kooperation bei der Planung sowie gegenseitige Hospitation und Reflexion“ (Kultusministerkonferenz, 2004, S. 6). Theoretisch begründet wird der angenommene positive Zusammenhang zwischen Lehrerkooperation und Lehrerkompetenzen häufig mit Ansätzen aus dem Bereich des situierten Lernens (Borko, 2004; Putnam & Borko, 2000). Wissenserwerb wird dabei als aktiver sozialer Konstruktionsprozess und somit als fundamental abhängig von sozialen Gemeinschaften betrachtet. Über eine möglichst praxisnahe Reflexion alltäglicher Fragen und Probleme sowie über Anregungen durch Kolleginnen und Kollegen und den Austausch mit ihnen erwerben die Gruppe als Ganzes wie auch die einzelnen Individuen Kompetenzen, die im Unterrichtshandeln wieder abgerufen werden und somit die Qualität des eigenen Arbeitens verbessern (Borko, 2004; Gräsel,

Fussangel et al., 2006; Putnam & Borko, 2000). Eine intensive inhaltliche und praxisnahe Zusammenarbeit über einen längeren Zeitraum gilt als besonders geeignet, den Kompetenzerwerb von Lehrkräften zu unterstützen (Bonsen & Rolff, 2006; Gräsel et al., 2006; Little, 1990; Vescio et al., 2008).

Betrachtet man diesbezüglich die nationalen und internationalen Studien, fällt zunächst auf, dass ein Großteil dieser Forschungsarbeiten Lehrerkooperation mittels qualitativer Methoden untersucht (siehe z. B. Bolam et al., 2005; Craig, 2013; Doppenberg, Bakx & den Brok, 2012; Hadar & Brody, 2010; Levine & Marcus, 2010; Meirink, Meijer & Verloop, 2007; Rigelman & Ruben, 2012; Vescio et al., 2008; Zwart, Wubbels, Bergen & Bolhuis, 2007). So haben beispielsweise Meirink, Imants, Meijer und Verloop (2010) das Lernen von Lehrkräften in kooperativen Settings untersucht, indem sie aufwendige Fallstudien an fünf Lehrerteams durchführten. Hypothesenkonform ergaben sich dabei Hinweise dafür, dass Kooperation und Lehrerlernen in einem positiven Zusammenhang zueinander stehen. Insgesamt unterstreicht die Mehrzahl der qualitativen Befunde das Potenzial der Lehrerkooperation für die Lehrerkompetenzen. Der Vorteil solcher qualitativ orientierten Forschungsarbeiten liegt in ihrer Gegenstandsnahe und Alltagsorientierung. Fraglich sind dabei die Intersubjektivität vieler Schlussfolgerungen und deren Generalisierbarkeit auf andere Kontexte (Mayring, 2013). Daher konzentriert sich der vorliegende Artikel auf einen Überblick zu den quantitativen Studien in diesem Feld. Diese Studien zeigen, dass Lehrkräfte die Zusammenarbeit und den Austausch mit den Kolleginnen und Kollegen als häufige, wenn auch nicht als häufigste Lerngelegenheit nennen. So haben beispielsweise Grangeat und Gray (2007) 60 Lehrkräfte mittels Interviews zu ihren professionllen Lerngelegenheiten befragt. Hauptsächlich wurden individuelle, also nicht kollegiale Lerngelegenheiten wie Selbstreflexion oder Lesen genannt. Interaktionen mit den Kolleginnen und Kollegen bildeten allerdings mit 17 Prozent aller genannten Lerngelegenheiten die am zweithäufigsten genannte Kategorie. Ähnliche Ergebnisse fanden

Bakkenes, Vermunt und Wubbels (2010) in einer Online-Befragung: 15 Prozent aller genannten Lerngelegenheiten wurden der Kategorie *Getting Ideas from Others* zugeordnet. Eine Besonderheit der Studie besteht allerdings darin, dass nicht alle Lerngelegenheiten, die kollegiale Aspekte beinhalteten, dieser Kategorie zugeordnet wurden. Als Konsequenz daraus können auch die meistgenannten Kategorien (*Experimenting* und *Considering own Practice*) Lerngelegenheiten mit kollegialer Beteiligung umfassen. Die Studie von Kwakman (2003) erfasste professionelle Lerngelegenheiten mit insgesamt 21 Items. Faktorenanalytisch ergaben sich die drei Faktoren *Collaborative Activities*, *Individual Activities* und *Instructional Activities*, wobei der dritte Faktor in erster Linie auf die praktische Unterrichtsvorbereitung abzielt und dabei sowohl kooperative als auch individuelle Aktivitäten beinhaltet. Alle drei Lernaktivitäten traten etwa gleich häufig auf.

Nur wenige Studien gehen über die Beschreibung der Lehrerkooperation als Lerngelegenheit hinaus und untersuchen gezielt Zusammenhänge zwischen Lehrerkooperation und Lehrerkompetenzen. Eine Ausnahme bildet u. a. die Studie von Bakkenes et al. (2010). Die Autoren sind der Frage nachgegangen, über welche Lerngelegenheiten (*Learning Activities*) und welche Lernerfolge (*Learning Outcomes*) Lehrkräfte berichten und wie diese miteinander assoziiert sind. Die Autoren analysierten dazu die Selbstberichte von 94 niederländischen Lehrkräften über einen Zeitraum von einem Jahr. Wie bereits dargestellt, wurde *Getting Ideas from Others*, wie erwartet, als eine häufig genannte Lerngelegenheit identifiziert. Vor allem aber fanden die Autoren Hinweise dafür, dass dieses *Aufnehmen von Ideen Anderer* tatsächlich mit Wissens- und Überzeugungsveränderungen (also Kompetenzaspekten) zusammenhing. In der Studie von Parise und Spillane (2010) wurden kollegiale und nicht kollegiale berufliche Lerngelegenheiten mit Veränderungen der Unterrichtspraxis in Verbindung gebracht. Auch dort wurden die untersuchten Konstrukte über Selbstberichte erfasst. Es fanden sich Hinweise dafür, dass Diskussionen mit den Kolleginnen und Kollegen über lehr- und lernrelevante

Themen mit Veränderungen der Unterrichtspraxis assoziiert sind und, verglichen mit den anderen erhobenen Variablen (z. B. *Outside Network Participations*), sogar eine höhere Vorhersagekraft aufwiesen. In der Studie von Doppenberg, den Brok und Bakx (2013) wurden unterschiedliche Stufen der Lehrerverkooeration mit dem individuellen Lernen der Lehrkräfte in Verbindung gebracht. Sowohl die Stufen der Lehrerverkooeration (*Exchange, Joint Work, Intervision, Collegial Support*) als auch das individuelle Lernen der Lehrkräfte (Beispielitem: „I show different behaviour in my class“) wurde mittels Fragebogenskalen im Selbstbericht erfasst. Es zeigte sich, dass die Verkooerationsformen *Joint Work* und *Collegial Support* mit dem erfassten individuellen Lernen der Lehrkräfte in Verbindung standen. Beide Verkooerationsformen zeichnen sich durch einen hohen Grad an gegenseitiger Interdependenz aus. Auch die SINUS-Studie (*Steigerung der Effizienz des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts*; vgl. Prenzel et al., 2005) gibt wertvolle Hinweise hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen Lehrerverkooeration und Kompetenzentwicklung von Lehrkräften. In dieser Studie wurde die Lehrerverkooeration relativ global über Häufigkeitsangaben erfasst, es wurden keine Formen der Lehrerverkooeration unterschieden. Die Studie besitzt jedoch den großen Vorteil, dass die Lernerfolge der Lehrkräfte nicht über Selbstberichte, sondern durch die Wahrnehmung des Unterrichts seitens der Schülerschaft erfasst wurden. Dabei zeigen sich, bezogen auf den Zusammenhang von Lehrerverkooeration und Unterrichtsqualität, schulformspezifische Ergebnisse: In den Schulen mit mehreren Bildungsgängen wurde wie erwartet sowohl eine stärkere Verkooeration als auch eine Verbesserung der Unterrichtsqualität festgestellt (vgl. auch Soltau, 2011). Auch in der Studie von Richter, Kunter, Lüdtke et al. (2011) wurden Kompetenzen nicht über Selbstberichte erfasst, sondern das fachdidaktische Wissen von angehenden Lehrkräften wurde über Leistungstests ermittelt. Aspekte der Verkooeration wurden mittels Skalen zur sozialen Unterstützung durch die Kolleginnen und Kollegen betrachtet. Die Ergebnisse dieser Studie weisen darauf hin, dass weder die Verkooeration mit den Mentorinnen und Mentoren noch die

Kooperation unter den Referendarinnen und Referendaren das fachdidaktische Wissen positiv beeinflussen konnte.

Zusammenfassend legen die dargestellten Ergebnisse den Schluss nahe, dass die Kooperation von den Lehrkräften als wertvolle Lerngelegenheit wahrgenommen wird. Allerdings wurde deutlich, dass bislang eine Kluft besteht zwischen der Forderung nach einer Steigerung der Lehrerverkooperation, um Professionalisierungsprozesse voranzutreiben, und den entsprechenden, bislang eher spärlich vorliegenden belastbaren empirischen Befunden. Zudem wurde deutlich, dass das Konstrukt der Lehrerverkooperation sehr unterschiedlich definiert und dementsprechend unterschiedlich erfasst wurde.

2.3 Lehrerverkooperation und Lehrerverwohlbefinden

Nicht nur die professionellen Kompetenzen, sondern auch das berufliche Wohlbefinden und die beruflichen Belastungen von Lehrkräften sind von großem bildungspolitischem und wissenschaftlichem Interesse (Rothland & Klusmann, 2012). Dabei steht die Erforschung der wichtigsten Gründe für Lehrerverstress und Burn-out ebenso im Zentrum wie die Frage nach bedeutsamen Ressourcen und Schutzfaktoren (Bakker & Bal, 2010; Kyriacou, 2001; Maslach, 1999; Maslach, Schaufeli & Leiter, 2001). Hinweise für den Beitrag der berufsbezogenen Zusammenarbeit zum Wohlbefinden von Lehrkräften bietet u. a. die Arbeit von Klusmann, Kunter, Trautwein, Lüdtke und Baumert (2008). Im Rahmen der COACTIV-Studie (*Professional Competence of Teachers, Cognitively Activating Instruction, and the Development of Students' Mathematical Literacy*; Kunter et al., 2011) wurde das Ausmaß der Lehrerverkooperation als Häufigkeitsvariable (*Frequency of Cooperation*) auf Schulebene erfasst und mit der emotionalen Erschöpfung der Lehrkräfte in Verbindung gebracht. Die Analysen der querschnittlich angelegten Fragebogenstudie zeigten, dass Kooperation in einem statistisch positiven Zusammenhang mit der emotionalen Erschöpfung der Lehrkräfte stand, die emotionale Erschöpfung also erhöhte. In der Arbeit von Fußangel et

al. (2010) wurden drei unterschiedliche Formen der Lehrerkooperation (Austausch, gemeinsame Arbeitsorganisation und Kokonstruktion) unterschieden und mit dem Belastungserleben von Lehrkräften in Verbindung gesetzt. Die Ergebnisse zeigen, dass intensive Formen der Kooperation – aber nur diese – das Belastungserleben von Lehrkräften verringern können.

Interessanterweise untersuchen nur sehr wenige Studien im Bereich der Lehrergesundheitsforschung die Effekte der Lehrerkooperation. Viel häufiger finden Aspekte der Lehrerkooperation implizit in Forschungsarbeiten zur sozialen Unterstützung durch die Kolleginnen und Kollegen Berücksichtigung. Soziale Unterstützung bezeichnet in diesem Zusammenhang die Bereitstellung psychischer und materieller Ressourcen durch soziale Netzwerke (hier die Kolleginnen und Kollegen), um die Fähigkeit zur Stressbewältigung eines Individuums zu erhöhen (vgl. Cohen, 2004). Somit besitzt dieses Konstrukt auf der einen Seite eine gewisse Schnittmenge zum Konstrukt der Lehrerkooperation, da auch hier Aspekte der Zusammenarbeit am Arbeitsplatz Schule untersucht werden. Auf der anderen Seite grenzt es sich ab, da über die Befragungen von Lehrkräften individuelle Wahrnehmungen und somit eher qualitative und nicht quantitative Aspekte der Lehrerkooperation erfasst werden. Auf theoretischer Ebene werden hierbei in der Regel zwei Modelle unterschieden. Das erste Modell geht davon aus, dass sich die soziale Unterstützung direkt positiv auf das individuelle Befinden der Lehrkraft auswirkt, indem die Kolleginnen und Kollegen positive Erlebnismöglichkeiten bereitstellen, Stabilität und Selbstvertrauen geben und helfen können, negatives Erleben zu vermeiden. Dieser direkte Pfad geht somit davon aus, dass der Einfluss der sozialen Unterstützung unabhängig vom Auftreten zusätzlicher Stressoren zum Tragen kommt. Das zweiten Modell dagegen geht davon aus, dass ein moderierter Zusammenhang zwischen sozialer Unterstützung und dem Belastungs- und Stresserleben besteht, dass also die soziale Unterstützung durch die Kolleginnen und Kollegen in erster Linie dann wichtig für das berufliche Wohlbefinden ist, wenn zusätzliche

berufliche Stressoren wirksam werden (Cohen, 2004; Cohen & Wills, 1985; Lakey & Orehek, 2011; Rothland, 2007).

In der empirischen Forschung finden sich sowohl Hinweise für das direkte als auch für das moderierte Modell. Erste Hinweise dafür liefert die *EUROTEACH*-Studie, die in 13 europäischen Ländern Aspekte der sozialen Unterstützung, der Lehrergesundheit und des Wohlbefindens untersucht haben (für einen Überblick siehe Verhoeven, Maes, Kraaij & Joekes, 2003). Dabei wurden zum einen Hinweise auf den direkten Pfad, nicht aber auf den moderierten Zusammenhang von Griva und Joekes (2003) in Großbritannien, von Sann (2003) in Deutschland und von Pascual, Perez-Jover, Mirambell, Ivanez und Terol (2003) in Spanien gefunden. Zum anderen fanden Rasku und Kinnunen (2003) für eine finnische, Verhoeven, Kraaij, Joekes und Maes (2003) für eine niederländische, Pomaki und Anagnostopoulou (2003) für eine griechische, Kittel (2003) für eine belgische und Pisanti, Gagliardi, Razzino und Bertini (2003) für eine italienische Stichprobe von Lehrkräften weder eindeutige Hinweise auf das direkte noch auf das moderierte Modell. Die Analysen der Gesamtstichprobe der Lehrkräfte aus den 13 Ländern weisen in Richtung des direkten und nicht des moderierten Modells (Verhoeven, Maes et al., 2003). Neben der *EUROTEACH*-Studie fanden van Dick, Wagner und Petzel (1999). Hinweise auf den direkten, nicht aber auf den moderierten Zusammenhang anhand einer für die Bundesländer Hessen und Nordrhein-Westfalen repräsentativen Stichprobe von Lehrerinnen und Lehrern. Hinweise auf einen moderierten Zusammenhang fanden Greenglass, Fiksenbaum und Burke (1996). Ihre Studie zeigt, dass die soziale Unterstützung durch Kolleginnen und Kollegen Stresserleben abfedern konnte. In eine ähnliche Richtung weisen die Ergebnisse der in Deutschland durchgeführten Studien von van Dick und Wagner (2001) und Unterbrink et al. (2008). In der Untersuchung von Pomaki, DeLongis, Frey, Short und Woehrle (2010) wurde die Rolle der sozialen Unterstützung durch Kolleginnen und Kollegen bei Berufseinsteigern im Hinblick auf die Absicht, den Beruf zu wechseln (*Turnover Intention*), untersucht. Auch diese Studie fand

Hinweise auf das moderierte Modell, denn die Lehrkräfte, die hohen Arbeitsbelastungen ausgesetzt waren, tendierten weniger zum Berufswechsel, wenn sie sich durch ihre Kolleginnen und Kollegen unterstützt fühlten, als Lehrkräfte, die sich weniger unterstützt fühlten (vgl. auch Houkes, Janssen, de Jonge & Nijhuis, 2001). Keine Hinweise, dass die soziale Unterstützung durch die Kolleginnen und Kollegen einen bedeutsamen Einfluss auf das Wohlbefinden von Lehrkräften hat, fanden u. a. Burke und Greenglass (1996) sowie Greenglass, Burke und Konarski (1997).

So lässt sich zunächst zusammenfassend konstatieren, dass sich in der Mehrzahl der Studien Hinweise fanden, dass die Zusammenarbeit mit den Kolleginnen und Kollegen (erfasst über das Ausmaß der sozialen Unterstützung durch die Kolleginnen und Kollegen) eine wertvolle Ressource im Berufsalltag der Lehrkräfte ist und positiv zum beruflichen Wohlbefinden von Lehrkräften beitragen kann. Darüber hinaus liegt es auf der Hand, dass Lehrerkoooperation ebenso Risiken bergen kann. So konnten beispielsweise Brouwers, Evers und Tomic (2001) und Otero-López, Santiago, Castro und Villardefrancos (2010) zeigen, dass ein Mangel an sozialer Unterstützung Burn-out-Symptome sogar begünstigen kann (siehe dazu auch Verhoeven, Maes et al., 2003). Darüber hinaus können negative Interaktionen, Konflikte und der Wegfall von sozialen Beziehungen als zusätzliche Belastungen empfunden werden und sich, vermittelt über kognitive, affektive und biologische Reaktionen, negativ auf das berufliche Wohlbefinden und die Gesundheit der Lehrkräfte auswirken. Die Forschungsergebnisse von Johnson (2003) stützen diese Annahme. Kooperation wurde hier von einigen Lehrkräften als zusätzlicher Arbeitsaufwand und Einschränkung der eigenen Autonomie erlebt. Weiterhin haben van Dick und Wagner (2001) verschiedene Stressoren im Lehrerberuf und deren Zusammenhang mit physischen Stressreaktionen betrachtet (vgl. auch van Dick et al., 1999). Dabei wurde in dieser Studie auch erfasst, in welchem Ausmaß sich die befragten Lehrkräfte von ihren Kolleginnen und Kollegen gemobbt fühlten, das heißt, wie sehr sie sich von ihnen aus sozialen Situationen

ausgeschlossen fühlten bzw. in welchem Umfang Gerüchte gestreut wurden. Wie erwartet zeigte sich, dass Mobbing durch die Kolleginnen und Kollegen bzw. Vorgesetzten auftrat und zu körperlichen Stressreaktionen führte. In eine ähnliche Richtung weisen die Ergebnisse von McCormack, Casimir, Djurkovic und Yang (2009). Sie fanden an einer Stichprobe von chinesischen Lehrkräften einen direkten Zusammenhang zwischen Ausgrenzung, Belästigungen oder Beleidigungen (*Bullying*) und der Absicht, den Arbeitsplatz zu wechseln.

Die dargestellten empirischen Befunde unterstreichen die Bedeutung der Zusammenarbeit für das Wohlbefinden der Lehrkräfte. Einerseits trägt die Unterstützung durch die Kolleginnen und Kollegen positiv zum Wohlbefinden bei, indem sie sich direkt (Modell 1) oder moderierend, im Sinne der Pufferhypothese (Modell 2), positiv auf das Wohlbefinden auswirken können. Andererseits kann die Zusammenarbeit mit den Kollegen auch als Stressor fungieren. Interessanterweise wurden bislang vor allem die positiven und seltener die negativen Aspekte der Lehrerkooperation und ihre Folgen im Lehrerberuf untersucht. Zudem liegen kaum Studien vor, welche Lehrerkooperation simultan als Ressourcen und Stressoren begreifen (eine Ausnahme bilden u. a. van Dick & Wagner, 2001).

2.4 Lehrerkooperation und Schulleistungen der Schülerinnen und Schülern

Die primäre Aufgabe der Institution Schule und jeder individuellen Lehrkraft ist die Vermittlung von fachspezifischem Wissen und Methoden sowie die Unterstützung und Motivierung der Schülerinnen und Schüler (Baumert & Kunter, 2006). Ein gelingender Unterricht stellt somit das Kernmerkmal des Lehrerberufs dar, und die Kooperation mit den Kolleginnen und Kollegen ist dafür keine notwendige Bedingung (Fußangel et al., 2010; Helmke, 2003). Indessen kann sie möglicherweise, wie dargestellt, das Potenzial bergen, sich langfristig positiv auf den Kompetenzerwerb und das berufliche Wohlbefinden der Lehrkräfte auszuwirken, und darüber vermittelt schließlich die Unterrichtsqualität und das Lernen der

Schülerinnen und Schüler positiv beeinflussen (vgl. Hargreaves, 1994). Nur ein sehr aufwendiges Design würde es erlauben, Merkmale der Lehrerkooperation als isolierte Einflussfaktoren zu spezifizieren, da multiple Einflussgrößen die Lernresultate auf Schülerseite bestimmen. Uns sind keine Studien bekannt, die dieser theoretischen und methodischen Komplexität hinreichend Rechnung tragen. Allerdings liefern verschiedene Forschungsarbeiten wertvolle Hinweise auf die Frage, wie sich die Zusammenarbeit von Lehrkräften auf die Schulleistungen von Schülerinnen und Schülern auswirkt.

In der Studie von Y. L. Goddard et al. (2007) an Lehrkräften von 52 amerikanischen Grundschulen mit über 2500 Schülerinnen und Schülern zeigte sich, dass sowohl für den Bereich Mathematik als auch für das Lesen das Ausmaß der Lehrerkooperation einen zwar schwachen, aber signifikanten Prädiktor darstellte. Auch die Ergebnisse von Pil und Leana (2009) deuten auf einen bedeutsamen Zusammenhang zwischen Lehrerkooperation – operationalisiert als Indexwert aus Häufigkeit und Nähe der Interaktionen – und Schülerleistungen hin. Opdenakker und Van Damme (2007) erfassten Aspekte der Lehrerkooperation als Schulmerkmal über Häufigkeitsangaben (Häufigkeit der Zusammenarbeit zwischen Lehrkräften des gleichen Faches bzw. der gleichen Klasse) und fanden Hinweise, dass Schulgröße und Schülerleistungen positiv assoziiert sind und dieser Effekt durch das Ausmaß der Lehrerkooperation mediiert wird. In der Studie *Deutsch Englisch Schülerleistungen International* (DESI; DESI-Konsortium, 2008) wurden die Beziehungen zwischen Kooperationspraktiken im Lehrerkollegium, Unterrichtsmerkmalen und Leistungs- bzw. Motivationsvariablen aufseiten der Schülerinnen und Schüler für die Fächer Deutsch (Klieme, Steinert & Hochweber, 2010) und Englisch (Hochweber, Steinert & Klieme, 2012) analysiert. Es fanden sich weder für das Schulfach Deutsch noch für Englisch direkte Zusammenhänge zwischen dem Ausmaß der Kooperation und der Leistung bzw. Motivation der Schülerinnen und Schüler. Allerdings gab es Hinweise dafür, dass Kooperation und Unterrichtsmerkmale positiv miteinander assoziiert sind. Für das Fach

Englisch blieb der Zusammenhang auch unter Kontrolle kompositioneller und individueller Hintergrundvariablen sowie der Schulform bestehen. Die Ergebnisse der summativen Evaluation der SINUS-Studie (Prenzel et al., 2005) deuten ebenfalls darauf hin, dass eine Steigerung der Kooperation nicht per se mit einer Kompetenzsteigerung aufseiten der Schülerschaft einhergeht. So konnten zwar an einigen Schulen Lehrkräfte zur Kooperation angeregt werden; eine Kompetenzsteigerung im Bereich der Naturwissenschaften bei gleichzeitiger Steigerung der Kooperationshäufigkeit fand sich allerdings nur an Schulen mit mehreren Bildungsgängen, nicht aber an Realschulen.

Die Meta-Analyse von Lomos et al. (2011a) betrachtet das Konzept der Professionellen Lerngemeinschaften; es liegen fünf Forschungsarbeiten zugrunde, die nach relevanten Kriterien ausgewählt wurden (quantitative Daten, klare Konzeptualisierung des Konstrukts PLC, weiterführende Schulen, Schülerleistungsdaten, unabhängige Daten). In allen Fragebogenstudien fanden sich Hinweise, dass die Zusammenarbeit in Professionellen Lerngemeinschaften mit der Leistung der Schülerinnen und Schüler zusammenhängt. Dabei variieren die errechneten Effektstärken zwischen $d = .22$ (Lee, V. E. & Smith, 1996; Visscher & Witziers, 2004) und $d = .56$ (Louis & Marks, 1998). Die durchschnittliche Effektgröße lag bei $d = .25$. Die Meta-Analyse von Vescio et al. (2008) bezieht, neben vier qualitativen Studien, vier der fünf auch bei Lomos et al. (2011a) analysierten Studien ein und kommt folglich zu vergleichbaren Schlussfolgerungen. Lomos, Hofman und Bosker (2011b) haben den Zusammenhang zwischen Aspekten der Zusammenarbeit von Lehrkräften und Schülerleistungen ebenfalls vor dem Hintergrund des PLC untersucht. Ihre Studie umfasste eine niederländische Teilstichprobe der TIMS-Studie-2003 (*Trends in International Mathematics and Science Study*; Martin, 2005). Die fünf Kernelemente der PLC wurden über fünf Items operationalisiert (z. B. *Reflective Dialogue*: „How often do you discuss how to teach a particular concept“), die zentrale Kriteriumsvariable stellte die erfasste Mathematikleistung der Schülerinnen und Schüler dar. Die Ergebnisse der Drei-Level-

Mehrebenenanalyse zeigten, dass unter Einbezug der Kontrollvariablen nur das PLC-Merkmal *Focus on Student Learning* einen positiven Effekt auf die Leistung der Schülerinnen und Schüler hatte. Andere Arbeiten betonen die Bedeutung der kollektiven Selbstwirksamkeitserwartung (*Collective Efficacy*) von Lehrerkollegien. Bandura (1997) definierte das Konstrukt als einen in der Gruppe geteilten Glauben an die gemeinsamen Fähigkeiten zur Durchführung und Organisation von Handlungen, die nötig sind, um ein bestimmtes Ziel zu erreichen (vgl. Beierlein & Preiser, 2014). Somit befassen sich diese Forschungsarbeiten mit der Frage, welche Prozesse möglicherweise Bindeglied zwischen der Lehrerk Kooperation und der Leistung der Schülerinnen und Schüler sein könnten. R. D. Goddard (2001) fand, dass die kollektive Selbstwirksamkeitserwartung der Lehrkräfte einer Schule einen Einfluss auf die Schulleistungen der Schülerinnen und Schüler besitzt. Dabei wurde zum einen die Mehrebenenstruktur der Daten berücksichtigt und zum anderen wurden frühere Leistungen der Schülerinnen und Schüler als Kontrollvariablen aufgenommen. Moolenaar, Sleegers und Daly (2012) betrachteten die kollektive Selbstwirksamkeitserwartung als vermittelnde Variable zwischen der Netzwerkstruktur in Lehrerkollegien (als eher strukturellem Aspekt der Lehrerk Kooperation) und der kollektiven Selbstwirksamkeitserwartung der Lehrkräfte auf die Schulleistungen von Schülerinnen und Schülern. Diese Studie gilt es hervorzuheben, da sie eine der wenigen Large-Scale-Untersuchungen ist, die sich mit dem Zusammenhang zwischen Aspekten der Zusammenarbeit von Lehrkräften, kollektiven Selbstwirksamkeitserwartungen und Schulleistungen von Schülerinnen und Schülern befasst. Die Autoren befragten insgesamt fast 800 Lehrkräfte und über 1300 Schülerinnen und Schüler von 53 Schulen in den Niederlanden; die angenommenen Zusammenhänge untersuchten sie auf Ebene der Schulen. Ein direkter Effekt zwischen Netzwerkmerkmalen und den Schulleistungen der Schülerinnen und Schüler konnte nicht nachgewiesen werden. Es fanden sich aber Hinweise dafür, dass die Einbindung in ein engmaschiges Arbeitsnetzwerk die Wahrnehmung der Lehrkräfte hinsichtlich ihrer

kollektiven Selbstwirksamkeit erhöhte und dies wiederum positive Auswirkungen auf die Schulleistungen der Schülerinnen und Schüler hatte. Somit konnte ein indirekter Zusammenhang zwischen der Lehrerkooperation und den Leistungen der Schülerinnen und Schüler aufgezeigt werden. Zusammenfassend unterstreicht ein Großteil dieser Forschungsergebnisse das lernförderliche Potenzial der Lehrerkooperation; auch hierbei wurde deutlich, dass unterschiedliche Begriffsbestimmungen zugrunde liegen.

2.5 Fazit

Das Ziel des vorliegenden Überblicksartikels war es, die Befundlage zum Thema Lehrerkooperation zusammenzufassen. So wurden neben dem Zusammenhang zwischen Lehrerkooperation und den Kompetenzen von Lehrkräften ebenso empirische Befunde zum beruflichen Wohlbefinden von Lehrkräften vorgestellt sowie abschließend der Zusammenhang zwischen Lehrerkooperation und den Schulleistungen von Schülerinnen und Schülern beleuchtet. Dabei wurde, in Anlehnung an Kelchtermans (2006), Lehrerkooperation zunächst recht global als die Zusammenarbeit von Lehrkräften am Arbeitsplatz Schule definiert, differenzierte Betrachtungsweisen wurden ebenso vorgestellt.

Bezogen auf die erste Forschungsfrage, hat der Überblick verdeutlicht, dass bislang qualitative Studien das Forschungsfeld dominieren und diese den Gewinn der Kooperation unterstreichen (Vescio et al., 2008). In den empirischen Arbeiten hat sich gezeigt, dass Kooperation als häufige – wenn auch nicht als häufigste – Lerngelegenheit genannt wurde (Bakkenes et al., 2010; Grangeat & Gray, 2007; Kwakman, 2003). Darüber hinaus liegen aktuell nur wenige quantitative Studien vor, die sich mit der Frage des Zusammenhangs zwischen Lehrerkooperation und Lehrerkompetenzen befasst haben. Diese Studien unterstreichen durchaus die Wirksamkeit der Lehrerkooperation (Bakkenes et al., 2010; Doppenberg et al., 2013; Parise & Spillane, 2010; Prenzel et al., 2005). Dabei fanden sich auch vereinzelt Belege dafür, dass tatsächlich vor allem solche Kooperationsformen, die sich

durch eine hohe Intensität und gegenseitige Interdependenz auszeichnen, einen positiven Beitrag leisten können (Doppenberg et al., 2013). Die zweite Forschungsfrage zielte auf den Zusammenhang zwischen Lehrerkooperation und Lehrerwohlbefinden ab. Es wurde deutlich, dass bislang nur wenige Studien im Bereich der Lehrgesundheitsforschung das Konstrukt der Lehrerkooperation oder seine Subformen im engeren Sinne untersucht haben, sondern Arbeiten zur sozialen Unterstützung durch die Kolleginnen und Kollegen dominieren. Zusammenfassend kann also konstatiert werden, dass die berufsbezogene Zusammenarbeit von Lehrkräften und vor allem die Unterstützung durch die Kolleginnen und Kollegen einen positiven Beitrag zum Wohlbefinden der Lehrkräfte leisten kann (z. B. Fußangel et al., 2010; Verhoeven, Maes et al., 2003). Darüber hinaus existieren Forschungsarbeiten, die sich explizit mit den belastenden Aspekten der Lehrerkooperation auseinandersetzen. Diese Arbeiten weisen darauf hin, dass die auftretenden negativen Facetten der Lehrerkooperation eine zusätzliche Belastung und einen negativen Einfluss auf das berufliche Wohlbefinden und die Gesundheit der Lehrkräfte bedeuten können (Brouwers et al., 2001; Houkes, Janssen, de Jonge & Bakker, 2003; Johnson, 2003; McCormack et al., 2009; van Dick & Wagner, 2001; Verhoeven, Maes et al., 2003). Auch die Zusammenfassung der Ergebnisse bezüglich der dritten Forschungsfrage unterstreicht in erster Linie das Potenzial der Lehrerkooperation. Es fanden sich in der Mehrzahl der Studien Hinweise, dass Lehrerkooperation tatsächlich positiv mit dem Lernen der Schülerinnen und Schüler zusammenhing (Goddard, R. D., 2001; Goddard, Y. L. et al., 2007; Hochweber et al., 2012; Klieme et al., 2010; Lomos et al., 2011a, 2011b; Moolenaar et al., 2012; Opdenakker & Van Damme, 2007; Pil & Leana, 2009; Prenzel et al., 2005). So zeigen auch diese Ergebnisse auf, dass in Schulen möglicherweise ein bislang nicht maximal ausgeschöpftes Leistungsvermögen bereitsteht und nicht nur die Lehrkräfte, sondern auch ihre Schülerinnen und Schüler von einer erhöhten Bereitschaft zur Zusammenarbeit in Schule profitieren könnten. In der Konsequenz liefern sie somit Argumente für eine Erweiterung der Kooperationsmöglichkeiten im Lehrerberuf. Allerdings

müssen die folgenden Limitationen und die noch bestehenden Forschungslücken bei der Interpretation und Generalisierung der Befunde berücksichtigt werden.

So konnte, bezogen auf die erste Forschungsfrage, nur eine sehr geringe Anzahl an Studien im Überblick zusammengefasst werden; fast alle diese Studien haben die Kompetenzen der Lehrkräfte zudem über Selbstberichte erfasst. Daher kann nicht kausal abgeleitet werden, ob sich eine Kompetenzerweiterung auch auf Wissens- und/oder Verhaltensebene abbilden ließe. In der SINUS-Studie (Prenzel et al., 2005), die die Lehrerkompetenzen über Schülerbewertungen erfasst hat, konnte die angenommene Hypothese nur in Teilen bekräftigt werden. Harte, über Testverfahren ermittelte Leistungsdaten, um die Kompetenzen der Lehrkräfte objektiv, reliabel und valide zu erfassen, liegen bislang kaum vor. Eine Ausnahme bildet die Studie von Richter et al. (2011). In dieser Studie konnte der angenommene Zusammenhang nicht aufgezeigt werden. Allerdings war die Zielsetzung dieser Studie, die soziale Unterstützung beim Berufseinstieg ins Lehramt zu untersuchen. Somit bestand die Stichprobe aus angehenden Lehrkräften im Vorbereitungsdienst und nicht aus im Beruf stehenden Lehrkräften. Bislang mangelt es also an vergleichbaren Studien, die sich explizit mit dem Konstrukt der Lehrerkoooperation befassen und diese in Verbindung zu den Kompetenzen der Lehrkräfte (gemessen über Testverfahren) setzen. Umso aussichtsreicher erscheint diese Erweiterung des Forschungsfeldes, da inzwischen etablierte Testverfahren zur Erfassung der professionellen Kompetenzen von Lehrkräften vorliegen (Kunter et al., 2011; Kunter et al., 2013; Voss, Kunter & Baumert, 2011). Auch sollte beachtet werden, dass der Kompetenzbegriff in seinem Kern unterstreicht, dass berufsspezifische Fähigkeiten erworben werden können, was somit den Aspekt der Veränderbarkeit über die Zeit betont (Baumert & Kunter, 2006). Uns sind keine Längsschnittstudien bekannt, die sich explizit mit der Frage des Einflusses der Lehrerkoooperation auf den Kompetenzerwerb befassen. Eine diesbezügliche Erweiterung des Forschungsfeldes erscheint erstrebenswert, denn nur dadurch kann man sich einer kausalen

Interpretation der Effekte der Lehrerkooperation auf die Kompetenzen der Lehrkräfte annähern. Ohne längsschnittliche Befunde kann die umgekehrte Wirkrichtung nicht ausgeschlossen werden. Kompetentere Lehrkräfte könnten schlicht mehr kooperieren, etwa, weil sie weniger befürchten, negativen Bewertungen ihrer Kolleginnen und Kollegen ausgesetzt zu sein. Eine sinnvolle Erweiterung des Forschungsfeldes könnte auch darin bestehen, genauer zu betrachten, welche Personenmerkmale Lehrkräfte besitzen, die kooperative Lerngelegenheiten erfolgreich nutzen. Möglicherweise stellt die Zusammenarbeit vor allem für solche Lehrkräfte Potenziale bereit, die bereits bestimmte (soziale) Kompetenzen besitzen oder im Laufe des Professionalisierungsprozesses erworben haben. Dieser Logik folgend, könnte die Fähigkeit zur Kooperation selbst als individuelles Lehrermerkmal definiert werden, als berufsspezifische, veränderbare Disposition der individuellen Lehrkraft, um ihren Beruf erfolgreich auszuüben (Baumert & Kunter, 2006; Kunter & Klusmann, 2010; Schweizer & Klieme, 2005). Sich auf Shulman (2008) beziehend, fassen Bakkenes et al. (2010) treffend zusammen: „A teacher must be able to function as a member of a school community and to form learning communities with other teachers and colleagues” (S. 535). Bislang liegen allerdings keine Studien vor, die sich explizit mit diesen sozialen oder kooperativen Kompetenzen von Lehrkräften befasst haben. Hinweise dafür, dass kooperative Kompetenzen als Personenmerkmal im Laufe des Professionalisierungsprozesses erworben werden können, fanden allerdings Schwartz, Klusmann, Ihme und Möller (2012). An einer Stichprobe von Lehramtsstudierenden konnten sie zeigen, dass fortgeschrittene Lehramtsstudierende Studienanfängern gegenüber bei der Bearbeitung einer kooperativen Lehraufgabe überlegen sind. Dies kann als Hinweis gesehen werden, dass die Lehramtsstudierenden während des Studiums kooperative Kompetenzen erworben haben. Bisher mangelt es allerdings an Forschungsarbeiten zu den kooperativen Kompetenzen von Lehrkräften; außerdem wird dieser Begriff bislang auch unscharf verwendet (vgl. hierzu Prenzel et al., 2005; Schweizer & Klieme, 2005; Steinert et al., 2006). Nicht zuletzt besitzen

Forschungsarbeiten zu den Effekten der Lehrerkooperation auf die Kompetenzen von Lehrkräften spezifische methodische Herausforderungen, da in der Regel eine genestete Datenstruktur vorliegt. Angenommene Zusammenhänge wurden bislang größtenteils überprüft, indem auf Team- oder Schulebene aggregierte Daten verwendet wurden. Vielversprechender wäre es, der geschachtelten Datenstruktur mittels Mehrebenenanalysen Rechnung zu tragen, die Kompetenzen der Lehrkräfte als Merkmale der ersten Ebene zu erfassen und Merkmale der Lehrerkooperation auf Team- oder Schulebene auf zweiter oder sogar dritter Ebene aufzunehmen (Nezlek, Schröder-Abé & Schütz, 2006).

Bezogen auf den Zusammenhang zwischen Lehrerkooperation und dem beruflichen Wohlbefinden von Lehrkräften, muss betont werden, dass das Konstrukt der sozialen Unterstützung zwar Aspekte der Zusammenarbeit am Arbeitsplatz Schule untersucht, dieser Zugang sich jedoch stark von der Erfassung von Häufigkeitsmaßen unterscheidet. Bislang liegen kaum Studien vor, die sich mit dem Konstrukt der Lehrerkooperation im engeren Sinne befassen. Eine vielversprechende Erweiterung des Forschungsfeldes könnte in einer Verknüpfung der beiden und/oder dem klareren Abstecken der Grenzen der jeweiligen Forschungsfelder gesehen werden. Zudem fällt auf, dass sich nur wenige Arbeiten zeitgleich und in Kombination mit den unterstützenden *und* belastenden Aspekten der Zusammenarbeit am Arbeitsplatz Schule auseinandersetzen. Forschungsarbeiten aus dem Bereich der Gesundheitspsychologie geben allerdings wertvolle Hinweise dafür, dass positive und negative Wirkpfade zeitgleich und in Interaktion Auswirkungen auf das Wohlbefinden haben können (Bakker & Demerouti, 2007). Von großem Interesse wäre es zudem, besser zu verstehen, unter welchen Bedingungen Lehrerkooperation als unterstützend und unter welchen sie als belastend wahrgenommen wird. So existieren unseres Erachtens bislang keine Studien, die sich mit der Frage befassen, wie belastend intensive Formen der Kooperation empfunden werden. Offen ist außerdem, in welchem Verhältnis das Ausmaß der Lehrerkooperation zur Wahrnehmung der sozialen Unterstützung durch die Kolleginnen

und Kollegen steht. Fühlen sich Lehrkräfte stärker durch ihre Kolleginnen und Kollegen unterstützt, wenn es mehr Möglichkeiten zur beruflichen Zusammenarbeit gibt oder handelt es sich um unabhängige Prozesse?

Bezogen auf den Zusammenhang zwischen Lehrerverkooperation und den Schülerleistungen, konnten auch Studien einbezogen werden, die über große Stichproben verfügten, harte Leistungsdaten als Kriterien verwendeten und häufig der geschachtelten Datenstruktur hinreichend Rechnung trugen, die somit also durchaus als geeignete Hinweisgeber fungieren können. Doch auch hier lagen durchgängig querschnittlich angelegte Fragebogenstudien vor. Kausale Schlussfolgerungen können nicht abgeleitet werden. Zudem wurde deutlich, dass das Konzept der Lehrerverkooperation auch hier ganz unterschiedlich definiert und in der Folge operationalisiert wurde, was eine generalisierbare Zusammenfassung der Befunde maßgeblich erschwert. Deutlich wird dies etwa bei der singulären Betrachtung der ausgewählten Studien in der Meta-Analyse von Lomos et al. (2011a) zu PLC. So haben beispielsweise V. E. Lee und Smith (1996) PLC als Kooperation und Unterstützung, Supovitz (2002) hingegen als die Häufigkeit unterrichtsbezogener Zusammenarbeit operationalisiert. Louis und Marks (1998) wiederum haben sich deutlich an den Kernelementen einer PLC orientiert. Vor allem aber ist noch nicht hinreichend geklärt, welche Faktoren der Lehrerverkooperation sich letztlich auf das Lernen der Schülerinnen und Schüler auswirken. Was sind die vermittelnden Prozesse? Denkbar ist, dass sich die Zusammenarbeit mit den Kollegen langfristig positiv auf den Kompetenzerwerb und das berufliche Wohlbefinden der Lehrkräfte auswirkt und, darüber vermittelt, schließlich die Unterrichtsqualität und das Lernen der Schülerinnen und Schüler positiv beeinflusst (vgl. Hargreaves, 1994). Bislang mangelt es allerdings an Studien, die diese angenommenen Wirkkette angemessen berücksichtigen. In diesem Beitrag wurden auch Studienergebnisse aus dem Bereich der kollektiven Selbstwirksamkeitserwartung vorgestellt (Goddard, R. D., 2001; Moolenaar et al., 2012). Diese deuten an, dass der geteilte Glaube an die gemeinsamen

Fähigkeiten eines Kollegiums einen vermittelnden Einfluss besitzt – ein Forschungsbefund, dem es vor allem auch im Hinblick auf mögliche Implikationen weiter nachzugehen lohnt, denn es wäre denkbar, dass dieser Mechanismus über geeignete Schulentwicklungsprozesse angeschoben werden könnte.

Interessanterweise existiert in der Lehrerkooperationsforschung bislang kaum die Wahrnehmung, dass es sich bei der Zusammenarbeit von Lehrkräften um komplexe Gruppenaufgaben handelt, die mit einer ganzen Reihe von Risiken verbunden sein können.

In der grundlagenorientierten sozialpsychologischen Forschung hingegen liegt eine Vielzahl von laborexperimentell gewonnenen Erkenntnissen zu Koordinations- und Motivationsverlusten vor (siehe z. B. Schulz-Hardt & Brodbeck, 2008). Der Einbezug und die Übertragung dieser Forschungsergebnisse auf die Zusammenarbeit von Lehrkräften ist erforderlich, um ableiten zu können, unter welchen Voraussetzungen eine effektive Zusammenarbeit von Lehrkräften gelingen kann.

Abschließend ist es wichtig zu betonen, dass die Grundlage dieses Überblicksartikels nationale und internationale quantitative Studien und Meta-Analysen waren. Eine Meta-Analyse, die neben dieser Auswahl an Studien auch unveröffentlichte Studienergebnisse und Buchbeiträge sowie ältere Arbeiten berücksichtigt und statistisch vergleichbar macht, wäre parallel eine vielversprechende Erweiterung des Forschungsfeldes. Zusammenfassend lässt sich konstatieren, dass die vorliegenden empirischen Befunde überwiegend die Chancen und weniger die Risiken der Zusammenarbeit von Lehrkräften unterstreichen. Lehrerkooperation kann, vermittelt über verschiedene Prozesse, einen bedeutsamen Einfluss auf zentrale Größen im Bildungswesen haben. Es ist anzunehmen, dass dieses Vermögen bislang wahrscheinlich noch nicht hinreichend genutzt wird, da das Ausmaß der Kooperation vor allem auch in Deutschland recht gering ausgeprägt ist (Gräsel et al., 2006). Gleichzeitig wird aber auch deutlich, dass es notwendig ist, diese theoretischen Annahmen durch weitere belastbare empirische Daten, die der hohen Komplexität des Themenfeldes Rechnung tragen, zu

untermauern. Nur eine systematische und differenzierte Erforschung der Effekte der Lehrerkooperation und ihrer Prozesse unter Berücksichtigung der geschachtelten Datenstruktur, einer präzisen Definition und der Verwendung der Konstrukte sowie schließlich einer parallelen Betrachtung der unterschiedlichen Output-Variablen, ermöglicht es, das Potenzial der Lehrerkooperation genau zu untersuchen und in ihrer Folge gewinnbringend in der Praxis auszuschöpfen.

Literaturverzeichnis

- Bakkenes, I., Vermunt, J. D. & Wubbels, T. (2010). Teacher learning in the context of educational innovation: Learning activities and learning outcomes of experienced teachers. *Learning and Instruction*, 20(6), 533-548.
- Bakker, A. B. & Bal, P. M. (2010). Weekly work engagement and performance: A study among starting teachers. *Journal of Occupational & Organizational Psychology*, 83(1), 189-206.
- Bakker, A. B. & Demerouti, E. (2007). The Job Demands-Resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22(3), 309-328.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York W. H. Freeman.
- Baumert, J. & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9(4), 469–520.
- Beierlein, C. & Preiser, S. (2013). Wirksamkeit, kollektive. In M. A. Wirtz (Hrsg.), *Dorsch – Lexikon der Psychologie* (16., vollst. überarb. Aufl., S. 1672-1673). Bern: Huber.
- Bolam, R., McMahon, A., Stoll, L., Thomas, S., Wallace, M., Greenwood, A. et al. (2005). Creating and sustaining effective professional learning communities. Retrieved August 12, 2014 from http://www.educationscotland.gov.uk/Images/Creating%20and%20Sustaining%20PLCs_tcm4-631034.pdf
- Bonsen, M. & Rolff, H.-G. (2006). Professionelle Lerngemeinschaften von Lehrerinnen und Lehrern. Professional learning communities for teachers. *Zeitschrift für Pädagogik*, 52(2), 167-184.
- Borko, H. (2004). Professional development and teacher learning: Mapping the terrain. *Educational Researcher*, 33(8), 3-15.
- Brouwers, A., Evers, W. J. G. & Tomic, W. (2001). Self-efficacy in eliciting social support and burnout among secondary-school teachers. *Journal of Applied Social Psychology*, 31(7), 1474-1491.

- Burke, R. J. & Greenglass, E. (1996). Work stress, social support, psychological burnout and emotional and physical well-being among teachers. *Psychology, Health & Medicine*, 1(2), 193-205.
- Cohen, S. (2004). Social Relationships and Health. *American Psychologist*, 59(8), 676-684.
- Cohen, S. & Wills, T. A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98(2), 310-357.
- Craig, C. J. (2013). Coming to know in the 'eye of the storm': A beginning teacher's introduction to different versions of teacher community. *Teaching and Teacher Education*, 29(0), 25-38.
- DESI-Konsortium (Hrsg.). (2008). *Unterricht und Kompetenzerwerb in Deutsch und Englisch. Ergebnisse der DESI-Studie*. Weinheim: Beltz.
- Doppenberg, J., Bakx, A. & den Brok, P. (2012). Collaborative teacher learning in different primary school settings. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 18(5), 547-566.
- Doppenberg, J., den Brok, P. & Bakx, A. (2012). Collaborative teacher learning across foci of collaboration: Perceived activities and outcomes. *Teaching and Teacher Education*, 28(6), 899-910.
- Doppenberg, J., den Brok, P. & Bakx, A. (2013). Relationships between primary school teachers' perceived learning outcomes of collaboration, foci and learning activities. *Learning and Individual Differences*, 28(0), 1-8.
- DuFour, R. (2004). What is a professional learning community? *Educational Leadership*, 61(8), 6-11.
- Fußangel, K., Dizinger, V., Böhm-Kasper, O. & Gräsel, C. (2010). Kooperation, Belastung und Beanspruchung von Lehrkräften an Halb- und Ganztagschulen. *Unterrichtswissenschaft*, 38(1), 51-67.

- Goddard, R. D. (2001). Collective efficacy: A neglected construct in the study of schools and student achievement. *Journal of Educational Psychology*, 93(3), 467-476.
- Goddard, Y. L., Goddard, R. D. & Tschannen-Moran, M. (2007). A theoretical and empirical investigation of teacher collaboration for school improvement and student achievement in public elementary schools. *Teachers College Record*, 109(4), 877–896.
- Grangeat, M. & Gray, P. (2007). Factors influencing teachers' professional competence development. *Journal of Vocational Education & Training*, 59(4), 485–501.
- Gräsel, C., Fußangel, K. & Pröbstel, C. (2006). Lehrkräfte zur Kooperation anregen - eine Aufgabe für Sisypheos? *Zeitschrift für Pädagogik*, 52(2), 205–219.
- Greenglass, E., Burke, R. J. & Konarski, R. (1997). The impact of social support on the development of burnout in teachers: Examination of a model. *Work & Stress*, 11(3), 267-278.
- Greenglass, E., Fiksenbaum, L. & Burke, R. J. (1996). Components of social support, buffering effects and burnout: Implications for psychological functioning. *Anxiety, Stress & Coping: An International Journal*, 9(3), 185-197.
- Griva, K. & Joeke, K. (2003). UK teachers under stress: Can we predict wellness on the basis of characteristics of the teaching job? *Psychology & Health*, 18(4), 457.
- Hadar, L. & Brody, D. (2010). From isolation to symphonic harmony: Building a professional development community among teacher educators. *Teaching and Teacher Education*, 26(8), 1641-1651.
- Halbheer, U., Kunz, A. & Maag Merki, K. (2008). Kooperation zwischen Lehrpersonen in Zürcher Gymnasien: Eine explorative Fallanalyse zum Zusammenhang zwischen kooperativ-reflexiven Prozessen in Schulen und schulischen Qualitätsmerkmalen. *Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation*, 28(1), 19-35.

- Hargreaves, A. (1994). *Changing teachers, changing times: Teachers' work and culture in the postmodern age*. London: Cassell.
- Hattie, J. (2012). *Visible learning for teachers: Maximizing impact on learning*. New York, NY US: Routledge/Taylor & Francis Group.
- Helmke, A. (2003). *Unterrichtsqualität - erfassen, bewerten, verbessern*. Seelze: Kallmeyer.
- Hochweber, J., Steinert, B. & Klieme, E. (2012). Lehrerkooperation, Unterrichtsqualität und Lernergebnisse im Fach Englisch. *Unterrichtswissenschaft*, 40(4), 351-370.
- Hord, S. M. (1997). *Professional learning communities: Communities of continuous inquiry and improvement*. Austin, Texas: Southwest Educational Development Laboratory.
- Houkes, I., Janssen, P. M., de Jonge, J. & Nijhuis, F. N. (2001). Work and individual determinants of intrinsic work motivation, emotional exhaustion, and turnover intention: A multi-sample analysis. *International Journal of Stress Management*, 8(4), 257-283.
- Houkes, I., Janssen, P. P. M., de Jonge, J. & Bakker, A. B. (2003). Specific determinants of intrinsic work motivation, emotional exhaustion and turnover intention: A multisample longitudinal study. *Journal of Occupational & Organizational Psychology*, 76(4), 427-450.
- Johnson, B. (2003). Teacher collaboration: Good for some, not so good for others. *Educational Studies*, 29(4), 337-350.
- Kelchtermans, G. (2006). Teacher collaboration and collegiality as workplace conditions. A review. *Zeitschrift für Pädagogik*, 52(2), 220-237.
- Kittel, F. L. F. (2003). A study of work stressors and wellness/health outcomes among belgian school teachers. *Psychology & Health*, 18(4), 501.
- Klieme, E., Steinert, B. & Hochweber, J. (2010). Zur Bedeutung der Schulqualität für Unterricht und Lernergebnisse. In W. Bos, E. Klieme & O. Köller (Hrsg.), *Schulische Lerngelegenheiten und Kompetenzentwicklung* (S. 231-255). Münster: Waxmann.

- Klusmann, U., Kunter, M., Trautwein, U., Lüdtke, O. & Baumert, J. (2008). Engagement and emotional exhaustion in teachers: Does the school context make a difference? *Applied Psychology*, 57(1), 127–151.
- Kultusministerkonferenz. (2004). Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften. Zugriff am 12.08.2014 http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Standards-Lehrerbildung.pdf
- Kunter, M., Baumert, J., Blum, W., Klusmann, U., Krauss, S. & Neubrand, M. (Hrsg.). (2011). *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften: Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV*. Münster, New York, NY, München, Berlin: Waxmann.
- Kunter, M. & Klusmann, U. (2010). Kompetenzmessung bei Lehrkräften - Methodische Herausforderungen. *Unterrichtswissenschaft*, 38(1), 68-86.
- Kunter, M., Klusmann, U., Baumert, J., Richter, D., Voss, T. & Hachfeld, A. (2013). Professional competence of teachers: Effects on instructional quality and student development. *Journal of Educational Psychology*, 105(3), 805-820.
- Kwakman, K. (2003). Factors affecting teachers' participation in professional learning activities. *Teaching and Teacher Education*, 19(2), 149-170.
- Kyriacou, C. (2001). Teacher stress: directions for future research. *Educational Review*, 53(1), 27-35.
- Lakey, B. & Orehek, E. (2011). Relational regulation theory: A new approach to explain the link between perceived social support and mental health. *Psychological Review*, 118(3), 482-495.
- Lee, J., Zhang, Z. & Yin, H. (2011). A multilevel analysis of the impact of a professional learning community, faculty trust in colleagues and collective efficacy on teacher commitment to students. *Teaching and Teacher Education*, 27(5), 820-830.

- Lee, V. E. & Smith, J. B. (1996). Collective responsibility for learning and its effects on gains in achievement for early secondary school students. *American Journal of Education*, 104(2), 103-147.
- Levine, T. H. & Marcus, A. S. (2010). How the structure and focus of teachers' collaborative activities facilitate and constrain teacher learning. *Teaching and Teacher Education*, 26, 389–398.
- Little, J. W. (1990). Teachers as colleagues. In Lieberman (Ed.), *Schools as collaborative cultures: Creating the future now* (pp. 165-193). Bristol, PA: Falmer Press.
- Lomos, C., Hofman, R. H. & Bosker, R. J. (2011a). Professional communities and student achievement – a meta-analysis. *School Effectiveness and School Improvement*, 22(2), 121-148.
- Lomos, C., Hofman, R. H. & Bosker, R. J. (2011b). The relationship between departments as professional communities and student achievement in secondary schools. *Teaching and Teacher Education*, 27(4), 722-731.
- Louis, K. S. & Marks, H. M. (1998). Does professional community affect the classroom? Teachers' work and student experiences in restructuring schools. *American Journal of Education*, 106(4), 532-575.
- Martin, M. O. (Ed.). (2005). TIMSS 2003 user guide for the international database. Boston College: TIMSS & PIRLS International Study Center.
- Maslach, C. (1999). Progress in understanding teacher burnout. In R. Vandenberghe & A. M. Huberman (Eds.), *Understanding and preventing teacher burnout: A sourcebook of international research and practice*. (pp. 211-222). New York, NY: Cambridge University Press.
- Maslach, C., Schaufeli, W. B. & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 397.

- Mayring, P. (2013). Qualitative Forschungsmethoden. In M. A. Wirtz (Hrsg.), *Dorsch – Lexikon der Psychologie* (16., vollst. überarb. Aufl., S. 1277-1278). Bern: Huber.
- McCormack, D., Casimir, G., Djurkovic, N. & Yang, L. (2009). Workplace bullying and intention to leave among schoolteachers in china: The mediating effect of affective commitment. *Journal of Applied Social Psychology*, 39(9), 2106-2127.
- Meirink, J. A., Imants, J., Meijer, P. C. & Verloop, N. (2010). Teacher learning and collaboration in innovative teams. *Cambridge Journal of Education*, 40(2), 161–181.
- Meirink, J. A., Meijer, P. C. & Verloop, N. (2007). A closer look at teachers' individual learning in collaborative settings. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 13(2), 145-164.
- Moolenaar, N. M., Slegers, P. J. & Daly, A. J. (2012). Teaming up: Linking collaboration networks, collective efficacy, and student achievement. *Teaching and Teacher Education*, 28(2), 251-262.
- Nezlek, J. B., Schröder-Abé, M. & Schütz, A. (2006). Mehrebenenanalysen in der psychologischen Forschung. *Psychologische Rundschau*, 57(4), 213-223.
- Opdenakker, M.-C. & Van Damme, J. (2007). Do school context, student composition and school leadership affect school practice and outcomes in secondary education? *British Educational Research Journal*, 33(2), 179-206.
- Otero-López, J. M., Santiago, M. J., Castro, C. & Villardefrancos, E. (2010). Stressors rendering school coexistence difficult, personal variables and burnout: Towards an explanatory model. *European Journal of Education and Psychology*, 3(2), 299-316.
- Parise, L. M. & Spillane, J. P. (2010). Teacher learning and instructional change: How formal and on-the-job learning opportunities predict change in elementary school teachers' practice. *The Elementary School Journal*, 110(3), 323–346.

- Pascual, E., Perez-Jover, V., Mirambell, E., Ivanez, G. & Terol, M. C. (2003). Job conditions, coping and wellness/health outcomes in Spanish secondary school teachers. *Psychology & Health*, 18(4), 511-521.
- Pil, F. K. & Leana, C. (2009). Applying organizational research to public school reform: the effects of teacher human and social capital on student performance. *Academy of Management Journal*, 52(6), 1101-1124.
- Pisanti, R., Gagliardi, M. P., Razzino, S. & Bertini, M. (2003). Occupational stress and wellness among italian secondary school teachers. *Psychology & Health*, 18(4), 523-536.
- Pomaki, G. & Anagnostopoulou, T. (2003). A test and extension of the demand/control/social support model: Prediction of wellness/health outcomes in Greek teachers. *Psychology & Health*, 18(4), 537-550.
- Pomaki, G., DeLongis, A., Frey, D., Short, K. & Woehrle, T. (2010). When the going gets tough: Direct, buffering and indirect effects of social support on turnover intention. *Teaching and Teacher Education*, 26(6), 1340-1346.
- Prenzel, M., Carstensen, C. H., Senkbeil, M., Ostermeier, C. & Seidel, T. (2005). Wie schneiden SINUS-Schulen bei PISA ab? Ergebnisse der Evaluation eines Modellversuchsprogramms. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 8(4), 540-562.
- Putnam, R. T. & Borko, H. (2000). What do new views of knowledge and thinking have to say about research on teacher learning? *Educational Researcher*, 29(1), 4–15.
- Rasku, A. & Kinnunen, U. (2003). Job Conditions and Wellness among Finnish Upper Secondary School Teachers. *Psychology & Health*, 18(4), 441-456.
- Richter, D., Kunter, M., Lüdtke, O., Klusmann, U. & Baumert, J. (2011). Soziale Unterstützung beim Berufseinstieg ins Lehramt. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 14(1), 35–59.

- Rigelman, N. M. & Ruben, B. (2012). Creating foundations for collaboration in schools: Utilizing professional learning communities to support teacher candidate learning and visions of teaching. *Teaching and Teacher Education*, 28(7), 979-989.
- Rothland, M. (Hrsg.). (2007). *Belastung und Beanspruchung im Lehrerberuf: Modelle, Befunde, Interventionen* (1. Aufl.). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Rothland, M. & Klusmann, U. (2012). Belastung und Beanspruchung im Lehrerberuf. In S. Rahm & C. Nerowski (Hrsg.). *Enzyklopädie Erziehungswissenschaft Online (EEO), Fachgebiet Schulpädagogik*. Weinheim: Juventa.
- Sann, U. (2003). Job conditions and wellness of German secondary school teachers. *Psychology & Health*, 18(4), 489-500.
- Schulz-Hardt, S. & Brodbeck, F. C. (2008). Group performance and leadership. In M. Hewstone, W. Stroebe & K. Jonas (Eds.), *Introduction to social psychology (4th ed.)* (pp. 264–289). Malden: Blackwell Publishing.
- Schwartz, K., Klusmann, U., Ihme, T. & Möller, J. (2012). Will kooperieren gelernt sein? Ein Quasi-Experiment im Lehramtsstudium. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 26(4), 263-273.
- Schweizer, K. & Klieme, E. (2005). Kompetenzstufen der Lehrerkooperation: Ein empirisches Beispiel für das Latent-Growth-Curve-Modell. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 52(1), 66-79.
- Shulman, L. S. & Shulman, J. H. (2008). How and what teachers learn: a shifting perspective. *Journal of Education*, 189(1/2).
- Soltau, A. (2011). *Isolation aus Unsicherheit? Berufliche Unsicherheit bei Lehrkräften und deren Zusammenhang zur Lehrerkooperation*. Unveröffentlichte Dissertation, Universität Bremen.

- Steinert, B., Klieme, E., Maag Merki, K., Döbrich, P., Halbheer, U. & Kunz, A. (2006). Lehrerkoooperation in der Schule: Konzeption, Erfassung, Ergebnisse. *Zeitschrift für Pädagogik*, 52(2), 185–204.
- Stoll, L., Bolam, R., McMahon, A., Wallace, M. & Thomas, S. (2006). Professional learning communities: a review of the literature. *Journal of Educational Change*, 7(4), 221–258.
- Supovitz, J. A. (2002). Developing communities of instructional practice. *Teachers College Record*, 104(8), 1591–1626.
- Terhart, E. & Klieme, E. (2006). Kooperation im Lehrerberuf: Forschungsproblem und Gestaltungsaufgabe. *Zeitschrift für Pädagogik*, 52(2), 163–166.
- Unterbrink, T., Zimmermann, L., Pfeifer, R., Wirsching, M., Braehler, E. & Bauer, J. (2008). Parameters influencing health variables in a sample of 949 German teachers. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 82, 117–123.
- van Dick, R. & Wagner, U. (2001). Stress and strain in teaching: A structural equation approach. *British Journal of Educational Psychology*, 71(2), 243–259.
- van Dick, R., Wagner, U. & Petzel, T. (1999). Arbeitsbelastung und gesundheitliche Beschwerden von Lehrerinnen und Lehrern: Einflüsse von Kontrollüberzeugungen, Mobbing und Sozialer Unterstützung. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 46(4), 269–280.
- Verhoeven, C., Kraaij, V., Joekes, K. & Maes, S. (2003). Job conditions and wellness/health outcomes in Dutch secondary school teachers. *Psychology & Health*, 18(4), 473–487.
- Verhoeven, C., Maes, S., Kraaij, V. & Joekes, K. (2003). The job demand-control-social support model and wellness/health outcomes: A European study. *Psychology & Health*, 18(4), 421–440.

- Vescio, V., Ross, D. & Adams, A. (2008). A review of research on the impact of professional learning communities on teaching practice and student learning. *Teaching and Teacher Education*, 24(1), 80–91.
- Visser, A. & Witziers, B. (2004). Subject departments as professional communities? *British Educational Research Journal*, 30(6), 785-800.
- Voss, T., Kunter, M. & Baumert, J. (2011). Assessing teacher candidates' general pedagogical/psychological knowledge: test construction and validation. *Journal of Educational Psychology*, 103(4), 952-969.
- Zwart, R., Wubbels, T., Bergen, T. & Bolhuis, S. (2007). Experienced teacher learning within the context of reciprocal peer coaching. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 13(2), 165-187.

3

Will kooperieren gelernt sein? Ein Quasi-Experiment im Lehramtsstudium

Schwartz, K., Klusmann, U., Ihme, T. & Möller, J. (2012). Will kooperieren gelernt sein? Ein Quasi-Experiment im Lehramtsstudium. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 26, 263-273.

Zusammenfassung

Die vorliegende Studie untersucht Effekte kooperativer Lehre im Lehramtsstudium und vergleicht in einem quasiexperimentellen 2 x 2-Design kooperative mit individueller Lehre von Lehramtsstudierenden, die sich in ihrem Ausmaß an Studienzeit unterscheiden (Studienanfänger vs. Fortgeschrittene). Die $N=164$ Teilnehmenden bereiteten kooperativ oder einzeln ein Referat vor und hielten es anschließend entsprechend kooperativ oder einzeln. In unserer Studie wurden keine Hinweise gefunden, dass kooperative Lehre individueller Lehre generell überlegen ist. Vielmehr wurden die kooperativen Referate der Studienanfänger von den Zuhörenden als weniger motivierend erlebt und schlechter bewertet. Bei den fortgeschrittenen Studierenden zeigten sich keine Unterschiede zwischen individueller und kooperativer Lehre.

Schlüsselwörter: Kooperation, kooperative Lehre, Lehrerverkooperation, Leistung von Kleingruppen

Abstract

In the present study we investigated cooperation among teacher candidates and compared cooperative with individual teaching quasi-experimentally. Furthermore, we compared teacher candidates who differed in their extent of experience (novices vs. advanced students). $N=164$ participants had to prepare and give a lecture either cooperatively or alone. We found no evidence that cooperative teaching was superior to individual teaching. In particular, cooperative lectures by novice teacher candidates were judged to be less motivating and to be of worse quality. We found no differences between cooperative and individual lectures of advanced teacher candidates.

Keywords: cooperation, cooperative teaching, teacher cooperation, group performance

Kooperation ist in vielen Berufsfeldern fester Bestandteil des professionellen Handelns. Dabei wird gemeinhin von positiven Effekten der Zusammenarbeit auf die zu erbringende Leistung ausgegangen (vgl. De Dreu, Nijstad, Bechtoldt & Baas, 2011; Hüffmeier & Hertel, 2010). Auch in Bezug auf den Lehrerberuf ist Kooperation in den vergangenen Jahren vermehrt in den Fokus der Forschung gerückt (z. B. Steinert et al., 2006; Terhart, 2002; Terhart & Klieme, 2006). Explizit wird gefordert, dass Lehrerinnen und Lehrer enger zusammenarbeiten sollen (Gräsel, Fussangel & Pröbstel, 2006; Terhart, 2002). Diese Zusammenarbeit soll sich positiv auf den Aufbau der fachlichen und pädagogischen Kompetenzen (Goddard, Goddard & Tschannen-Moran, 2007), die Qualität des Unterrichts (Hargreaves, 1994) und schließlich auf das Lernen der Schülerinnen und Schüler auswirken (Jang, 2006; Shulman, 1998; Terhart, 2002).

Bislang wurde vor allem die Kooperation von im Berufsalltag stehenden Lehrerinnen und Lehrern untersucht (z. B. Bonsen & Rolff, 2006; Gräsel, Fussangel & Parchmann, 2006; Gräsel, Fussangel & Pröbstel, 2006; Soltau & Mienert, 2009; Steinert et al., 2006). Der Einbezug der universitären Ausbildungsphase in entsprechende Forschungen stellt eine vielversprechende Erweiterung dar, weil davon ausgegangen werden kann, dass die während des Studiums bereitgestellten kooperativen Lerngelegenheiten die Entwicklung zentraler professionsbezogener Kompetenzen beeinflussen können. Während der universitären Ausbildung findet Kooperation unter anderem bei der gemeinsamen Vorbereitung und Präsentation von Referaten statt. Ihme, Möller und Pohlmann (2009) definieren diese Form der Gruppenarbeit als kooperatives Lehren. Vor allem für angehende Lehrkräfte scheint kooperatives Lehren eine sinnvolle Lerngelegenheit darzustellen, in der didaktische und kooperative Kompetenzen erworben werden können.

Kooperation wird allerdings nicht durchgängig als vorteilhaft angesehen. Die Zusammenarbeit verschiedener Personen beinhaltet unterschiedliche situative Herausforderungen (vgl. Schulz-Hardt & Brodbeck, 2008; Schulz-Hardt, Greitemeyer,

Brodbeck & Frey, 2002). So müssen die Einzelbeiträge der Gruppenmitglieder koordiniert werden; Leistungs- und Motivationsverluste sind nicht unwahrscheinlich. Laborexperimentell konnten solche Effekte für verschiedene Gruppenaufgaben vielfach nachgewiesen werden (z.B. Latané, Williams & Harkins, 1979). Es zeigt sich, dass Kooperation nicht unbedingt mit einer Leistungssteigerung einhergeht und individuell arbeitende Personen einer Gruppe häufig überlegen sind (Schulz-Hardt & Brodbeck, 2008). Der Erfolg der Gruppenarbeit kann abhängig sein von der zu bearbeitenden Aufgabe (Steiner, 1972), den strukturellen Rahmenbedingungen (Schulz-Hardt & Brodbeck, 2008) und den kooperativen Erfahrungen der Gruppenmitglieder (Renkl & Mandl, 1995).

Im vorliegenden Artikel gehen wir anhand einer standardisierten Lehraufgabe in einem Quasi-Experiment der Frage nach, ob sich motivationale und leistungsbezogene Vorteile kooperativer Lehre gegenüber individueller Lehre zeigen lassen. Darüber hinaus wird untersucht, ob Lehramtsstudierende, die in ihrem Studium fortgeschritten sind, Vorteile bei der Bearbeitung einer kooperativen Lehraufgabe besitzen.

3.1 Lehrerkooperation und kooperative Lehre

3.1.1 Kooperation

Unmittelbar übersetzt bedeutet kooperieren (lat.: *cooperare*; engl.: *cooperation*, *collaboration*) zusammenarbeiten oder mitarbeiten und ist bedeutsam in unterschiedlichen Anwendungs- und Forschungsbereichen (zum Beispiel. Politikwissenschaften, Wirtschaftswissenschaften, Soziologie, Psychologie; vgl. Spieß, 2007). Die Theorie- und Befundlage ist sehr umfangreich. Allerdings werden die verschiedenen Begriffe für Kooperation teilweise nicht trennscharf verwendet.

In dieser Arbeit beziehen wir uns in Anlehnung an Van Lange und De Dreu (2002) auf das Konzept der Kooperation, welches die Zusammenarbeit von mindestens zwei Personen beschreibt. Im Gegensatz zum Begriff der *Konkurrenz* steht nicht der relative

Vorteil gegenüber anderen im Zentrum, sondern das Wohl bzw. das Handlungsergebnis der gesamten Dyade bzw. Gruppe. Für die dargestellte Fragestellung und Studie ist das Konzept der *kooperativen Lehre* zentral. Zunächst wird jedoch das prominentere Konzept der *Lehrerkooperation* vorgestellt. Anschließend wird ausführlich auf das kooperative Lehren eingegangen und in diesem Zusammenhang von der Lehrerkooperation abgegrenzt.

3.1.2 Lehrerkooperation: Konzept und empirische Befunde

Lehrerkooperation bezeichnet die Zusammenarbeit von im Beruf stehenden Lehrpersonen. In Anlehnung an Gräsel, Fussangel und Pröbstel (2006) werden drei Formen der Lehrerkooperation unterschieden: *Austausch*, *gemeinsame Arbeitsorganisation* und *Kokonstruktion*. Diese verschiedenen Formen der Lehrerkooperation unterscheiden sich vor allem hinsichtlich der Intensität der Zusammenarbeit. *Austausch* kann als eine niedrige Stufe der Kooperation angesehen werden und bezeichnet den Austausch von Materialien und berufsbezogenen Informationen (Gräsel, Fussangel & Parchmann, 2006; Gräsel, Fussangel & Pröbstel, 2006). Die *gemeinsame Arbeitsorganisation* erfordert eine Verständigung der Lehrpersonen über ein gemeinsames Ziel und die Verteilung von Teilaufgaben. Diese Aufgabenverteilung und die Zusammenführung der Teilergebnisse stellt keine gemeinsame Arbeit im engeren Sinne dar (Gräsel, Fussangel & Pröbstel, 2006), sondern soll in erster Linie die Effizienz (z. B. bei der Unterrichtsvorbereitung oder Erstellung bzw. Korrektur von Lern- und Prüfungsaufgaben) steigern. Die *Kokonstruktion* stellt die intensivste Form der Zusammenarbeit dar und liegt vor, wenn Lehrkräfte gemeinsam Unterrichtsbestandteile analysieren und reflektieren oder gemeinsam neue Inhalte erarbeiten. Das Ziel solcher intensiven Kooperationsformen ist, die Qualität des eigenen Unterrichtens durch Reflexion und Anregungen zu verbessern und die eigenen Kompetenzen weiterzuentwickeln (Gräsel, Fussangel & Pröbstel, 2006; Hargreaves, 1994). In der Auseinandersetzung mit den Kolleginnen und Kollegen werden Bedeutungen von Konzepten ausgehandelt bzw. tiefer

verarbeitet. Dadurch können neue Handlungsrouinen entstehen (vgl. auch Gräsel, Fussangel & Pröbstel, 2006). Begründet werden diese Annahmen häufig mit Ansätzen des situierten Lernens (Putman & Borko, 2000), in denen intensive Zusammenarbeit als entscheidend für den Erwerb neuer Kompetenzen angesehen wird. Das gemeinsame Unterrichten vor einer Klasse ist nicht zwangsläufig, kann aber Teil der Kokonstruktion sein. Diese Art der Kooperation wird häufig auch als *Teamteaching* bezeichnet und gilt als besonders geeignet für einen inklusiven Unterricht (Halfhide, 2009; für einen Überblick siehe auch Brownell, Yeager, Rennells & Riley, 1997).

Empirische Studien zeigen in erster Linie, dass Lehrerver Kooperation in Deutschland nur in einem geringen Ausmaß vorhanden ist (Gräsel, Fussangel & Parchmann, 2006; Gräsel, Fussangel & Pröbstel, 2006; Steinert et al., 2006). Darüber hinaus unterstützen korrelative Befunde der Schulleistungsforschung zwar angenommene positive Effekte und weisen darauf hin, dass an Schulen, an denen viel kooperiert wird, die Schülerinnen und Schüler höhere Leistungen aufwiesen, als aufgrund des sozioökonomischen Status zu erwarten gewesen wäre. Allerdings dürfen erstens diese Ergebnisse keineswegs kausal interpretiert werden. Es wurden zunächst gute Schulen identifiziert und dann analysiert, welche Merkmale diese Schulen besitzen (Steinert et al., 2006). Zweitens wurde in den internationalen Schulleistungsstudien Lehrerver Kooperation vor allem zu deskriptiven Zwecken erhoben und das Konzept nur unzureichend und wenig differenziert konzeptualisiert (Steinert et al., 2006). Experimentelle Befunde, die die unterschiedlichen Formen der Kooperation explizit erfassen und mit Unterrichtsqualität und Schülerleistung in Verbindung bringen, existieren unserer Auffassung nach nicht. Bezogen auf das Teamteaching fasst Hattie (2009) in einer Metaanalyse zusammen, dass auch diese intensive Kooperationsform sehr selten eingesetzt wird und sie darüber hinaus bislang kaum systematisch untersucht wurde. Die wenigen Befunde können weder als Belege für noch gegen die Effektivität von Teamteaching gewertet werden.

3.1.3 Kooperatives Lehren: Konzept und empirische Befunde

Kooperatives Lehren ist definiert als Gruppenarbeit zur gemeinsamen Planung, Durchführung und Optimierung der Wissensvermittlung (Ihme et al., 2009). In Abgrenzung zur Lehrerkooperation bezeichnet kooperative Lehre nicht nur die Zusammenarbeit von bereits im Beruf stehenden Lehrkräften. In der Praxis findet kooperatives Lehren zum Beispiel in der universitären Ausbildung statt: Zwei oder mehr Studierende haben die Aufgabe, gemeinsam Wissen an ihre Kommilitoninnen und Kommilitonen in Form eines Referats zu vermitteln. Dazu sollten sie sich – im Idealfall – gemeinsam in das Thema einarbeiten, Unklarheiten ausräumen, Verständnisfragen klären und gemeinsam überlegen, wie sie den zu vermittelnden Stoff sinnvoll didaktisch aufbereiten. Wie beim Teamteaching wird der zu vermittelnde Stoff gemeinsam aufbereitet *und* gemeinsam vermittelt. Die didaktische Komponente macht das kooperative Lehren vor allem für Studierende eines Lehramts zu einer vielversprechenden Lerngelegenheit. Innerhalb ihrer universitären Ausbildung werden sie zum einen vor die Aufgabe gestellt zu kooperieren, d. h. die Gruppensituation sinnvoll zu nutzen. Zum anderen geht es darum, lehrend tätig zu sein und Inhalte didaktisch zu gestalten – eine der zentralen Komponenten des späteren Lehrberufs. Allerdings findet die Zusammenarbeit in universitären Seminaren in der Regel nicht über einen längeren Zeitraum statt, sondern ist mit Abschluss der Aufgabe beendet. Die Studierenden können die kooperativen und didaktischen Erfahrungen in zukünftige neue Gruppenkonstellationen einbringen. Experimentelle Befunde von Ihme et al. (2009) und Ihme, Schwartz und Möller (in Druck; s. auch Ihme, 2011) geben erste Hinweise darauf, dass das kooperative Lehren mit Vorteilen gegenüber individueller Lehre verbunden sein kann. In der Studie von Ihme et al. (2009) bestand die Aufgabe der Teilnehmenden darin, gemeinsam Lehrmaterial zu erstellen. Es zeigte sich, dass die Teilnehmenden in der kooperativen Bedingung eine höhere Arbeitsmotivation aufwiesen und weniger Fehler in den vorzubereitenden Materialien produzierten. In einer weiteren experimentellen Studie

vergleichen Ihme et al. (in Druck; s. auch Ihme, 2011) die Effekte von kooperativ lehrenden Studierenden mit individuell lehrenden Studierenden. In der kooperativen Bedingung hatten die Studierenden die Aufgabe, sich gemeinsam in ein Themengebiet einzuarbeiten, den Stoff gemeinsam aufzubereiten und anschließend gemeinsam zu lehren. Es zeigte sich, dass Personen, die kooperativ unterrichtet wurden, mehr hinzulernten als Personen, die einzeln unterrichtet wurden. In einer dritten experimentellen Studie (Ihme, 2011) wurde zwischen der kooperativen Vorbereitung und der kooperativen Präsentation unterschieden. Die Teilnehmenden der Studie hatten, je nach Versuchsbedingung, die Aufgabe einzeln oder kooperativ einen Vortrag vorzubereiten. Fand diese Vorbereitung kooperativ statt, wurde der anschließende Vortrag, je nach Versuchsbedingung, entweder ebenfalls kooperativ gehalten oder aber das gemeinsam Vorbereitete wieder einzeln vorgetragen. Es zeigten sich erste Hinweise, dass die gemeinsame Präsentation der Referate die positiven Effekte der kooperativen Lehre bedingen könnten. Die Zuhörenden der gemeinsam vorbereiteten und gemeinsam präsentierten Referate lernten am meisten hinzu und waren am höchsten motiviert. Keine Unterschiede zeigten sich zwischen den kooperativ vorbereiteten, aber individuell gehaltenen Referaten und den individuell vorbereiteten und individuell gehaltenen Referaten.

3.1.4 Situative Risiken und Chancen der Kooperation

Die theoretischen Überlegungen zum kooperativen Lehren lehnen sich v. a. an die sozialpsychologische Forschung zur Leistung in Kleingruppen an (vgl. Ihme, 2011). Diese betont erstens, dass die Einzelbeiträge von Gruppenmitgliedern koordiniert werden müssen. Bei Brainstorming-Aufgaben kann es beispielsweise dazu kommen, dass sich die Teilnehmenden wechselseitig bei der Ideengenerierung behindern (vgl. Diehl & Stroebe, 1987; Latané et al., 1979). Zweitens ist das Auftreten von Motivationsverlusten wie sozialem Faulenzen (Latané et al., 1979) oder Trittbrettfahrer-Effekten (vgl. Kerr & Bruun, 1983)

wahrscheinlich. Drittens drohen negative Effekte auf kognitive Prozesse. Beispielsweise können Informationen, die man von anderen Gruppenmitgliedern erhält, die eigene Ideengenerierung beeinflussen und eigene Suchräume einschränken (vgl. Nijstad, Stroebe & Lodewijx, 2002; Schulz-Hardt et al., 2002). Das Auftreten solcher koordinativer, motivationaler und kognitiver Prozessverluste beim Arbeiten in Kleingruppen konnte vielfach empirisch belegt werden (z. B. Diehl & Stroebe, 1987; Kerr & Bruun, 1983; Latané et al., 1979; Nijstad et al., 2002).

Auch beim kooperativen Lehren sind daher Prozessverluste nicht unwahrscheinlich. Die Einzelbeiträge der Gruppenmitglieder müssen koordiniert werden, wie bei Brainstorming-Aufgaben kann es zu Koordinationsverlusten kommen (Schulz-Hardt et al., 2002). Darüber hinaus haben Gruppen häufig Schwierigkeiten ihr Informationspotenzial effektiv zu nutzen. Sie greifen vielfach auf Informationen zurück, die allen Mitgliedern bekannt sind, statt Wissenszuwächse durch ungeteilte Informationen als Vorteil zu nutzen (*Information-Pooling-Effekt*: vgl. Strasser & Titus, 1985). Motivationale Nachteile sind dann wahrscheinlich, wenn die Gruppenmitglieder die Wichtigkeit des individuellen Beitrags als gering einschätzen (Hertel, 2002).

Entgegen dieses defizitorientierten Ansatzes hat sich vor allem in der letzten Dekade in der Sozialpsychologie ein Forschungszweig herausgebildet, der sich mit möglichen Prozessgewinnen (auf motivationaler und kognitiver Ebene) und den leistungsförderlichen Effekten des Arbeitens in Kleingruppen beschäftigt (Hertel, Kerr & Messé, 2000; Hertel, Niemeyer & Clauss, 2008; Kerr, Messé, Park & Sambolec, 2005). Tatsächlich konnte verschiedentlich nachgewiesen werden, dass das Arbeiten in Gruppen im Vergleich zur individuellen Arbeit mit einer Steigerung der Motivation einhergehen kann. So kann es sich motivational förderlich auswirken, wenn die stärkeren Gruppenmitglieder die Leistung schwächerer ausgleichen wollen (Williams & Karau, 1991) oder sich die schwächeren Gruppenmitglieder mehr anstrengen, um nicht für ein schlechtes Gruppenergebnis

verantwortlich gemacht zu werden (Witte, 1989). Abhängig sind diese Prozesse u. a. von der zu bearbeitenden Aufgabe (Steiner, 1972), der wahrgenommenen Wichtigkeit des individuellen Beitrags (Hertel, 2002) oder des Abhängigkeitsverhältnisses der Gruppenmitglieder untereinander (Johnson & Johnson, 2006). Neben motivationsförderlichen Prozessen konnten auch kognitive Prozessgewinne belegt werden – ausgelöst zum Beispiel durch kognitive Stimulationen (Nijstad et al., 2002). Diese kognitiven Prozesse sind bei einer komplexen Aufgabe wie dem kooperativen Lehren von besonderem Interesse und werden im Folgenden, neben den angenommenen motivationalen Prozessen, ausführlicher dargestellt.

Die Phase der kooperativen Vorbereitung. In der Phase der Vorbereitung können verschiedene didaktische Auffassungen aufeinandertreffen. Doise und Mugny (1984) betonen die Bedeutung dieser sozio-kognitiven Konflikte. Sie gehen davon aus, dass gegensätzliche Auffassungen zu einem Thema die Wahrscheinlichkeit der Veränderung individueller Wissensstrukturen erhöhen. Bezogen auf die kooperative Vorbereitung eines Referats sollten sich die Vorteile in der didaktischen Aufbereitung des Lehrstoffs zeigen. Darüber hinaus birgt die kooperative Vorbereitung das Potenzial, dass sich die Lehrpartner gegenseitig kontrollieren und so Fehlern vorgebeugt wird (Monitoring Prozesse: Fraser, Diener, Beaman & Kelem, 1977; Marks & Panzer, 2004). Eine Voraussetzung für positive Effekte von Kooperation ist die positive Interdependenz (Johnson & Johnson, 2006). Von positiver Interdependenz wird ausgegangen, wenn das Gruppenergebnis von den Handlungen aller beteiligten Personen abhängt und daraus motivationale Vorteile resultieren. Ihme et al. (2009; in Druck) gehen davon aus, dass die kooperative Lehrsituation durch positive Interdependenz gekennzeichnet ist.

Die Phase der kooperativen Präsentation. Bei der kooperativen Präsentation eines Referats können sich die Vortragenden ebenfalls wechselseitig überwachen und korrigieren (im Sinne des Monitorings: Fraser et al., 1977; Marks & Panzer, 2004). Beim Halten eines Referats kann von einem hohen Ausmaß an positiver Interdependenz (Johnson & Johnson,

2006) ausgegangen werden. Nicht zuletzt kann das gemeinsame Halten eines Referats mit positiven Aufmerksamkeitseffekten einhergehen, da sich beispielsweise durch die abwechselnden Sprechanteile die Aufmerksamkeit der Zuhörenden erhöhen kann (Ihme, 2011).

Zusammengefasst kann davon ausgegangen werden, dass durch die kooperative Vorbereitung und die kooperative Präsentation Referate entstehen können, die besser bewertet werden sowie zu einer besseren Lernleistung und Motivation von Zuhörenden führen als einzeln vorbereitete und präsentierte Referate.

3.2 Fragestellungen

In der vorliegenden Studie untersuchen wir die motivationalen und leistungsbezogenen Effekte kooperativer Lehre. Dabei wird zunächst untersucht, ob sich Vorteile kooperativer Lehre gegenüber individueller Lehre zeigen lassen. Dazu vergleichen wir die Effekte von kooperativ vorbereiteten und gehaltenen Referaten mit einzeln vorbereiteten und gehaltenen Referaten. Es wird angenommen, dass die kooperative Lehrbedingung der individuellen Bedingung überlegen ist. Die positiven Effekte sollten sich bezüglich der Lernleistung, der Bewertung des Vortrags und der Motivation der Zuhörenden zeigen. Des Weiteren werden die Referate fortgeschrittener Lehramtsstudierender mit denen von Lehramtsstudierenden zu Beginn ihres Studiums verglichen. Wir erwarten, dass die Referate fortgeschrittener Lehramtsstudierender positivere Effekte zeigen als die Referate der Studierenden am Beginn ihres Studiums. Zudem erwarten wir, dass sich die Referate der fortgeschrittenen Studierenden gerade bei der kooperativen Lehraufgabe positiver auswirken.

3.3 Methode

3.3.1 Stichprobe

Insgesamt nahmen $N = 164$ Lehramtsstudierende der Universität Kiel (62.2% weiblich) und $N = 113$ Schülerinnen und Schüler von Kieler Gymnasien (66.4% weiblich) an der Studie teil. Ein Großteil der Studierendenstichprobe stammte aus dem ersten Messzeitpunkt des Projektes *PaLea – Panel zum Lehramtsstudium* (für eine ausführliche Projektbeschreibung siehe Bauer et al., 2010). Für die Fragestellung der vorliegenden Untersuchung wurden alle Teilnehmenden des Kieler Standorts eingeladen, am Anschlussprojekt Entwicklung von Lehrkompetenz teilzunehmen. Darüber hinaus wurde mit Aushängen für die Studie geworben. Zuhörende der Referate waren Schülerinnen und Schüler Kieler Gymnasien. Diese wurden in den Schulen über Informationsschreiben auf die Studie aufmerksam gemacht. Die Teilnahme an der Studie war freiwillig und wurde mit einer Aufwandsentschädigung (8 € je Stunde) vergütet.

Von den $N = 164$ Lehramtsstudierenden waren $n = 86$ (64.0% weiblich) im ersten bis dritten Fachsemester (im Folgenden als Novizen bezeichnet). $n = 78$ (60.3% weiblich) waren Lehramtsstudierende, die mindestens über bereits drei Semester Studienerfahrung verfügten (im Folgenden Fortgeschrittene genannt). Die Zuteilung der Teilnehmenden in Novizen und Fortgeschrittene wurde aus dem Projekt *PaLea* übernommen. Der Schnitt nach dem dritten Fachsemester bot sich an, da ein erstes schulisches Praktikum im Lehramtsstudium der Universität Kiel erst nach dem dritten Semester vorgesehen ist. Laut Praktikumsordnung umfasst das erste Praxismodul drei Wochen und wird i. d. R. im Block in der vorlesungsfreien Zeit nach dem Wintersemester absolviert. Die Novizen waren im Durchschnitt $M = 21.0$ ($SD = 1.86$) Jahre alt und seit $M = 1.45$ ($SD = 0.81$) Semestern an der Universität (alle im Bachelor-Studiengang Lehramt) eingeschrieben. Die Fortgeschrittenen hatten bislang durchschnittlich $M = 9.63$ ($SD = 5.13$) Semester studiert und waren $M = 25.64$ ($SD = 3.34$) Jahre alt. 78.2 Prozent der Fortgeschrittenen strebten das Staatsexamen als

Studienabschluss an. Die übrigen 21.8 Prozent studierten bereits im neuen Master-Studiengang.

Von den Novizen gaben 22.1 Prozent an, schon einmal ein Praktikum in Schulen als Teil des Lehrerkollegiums absolviert zu haben. Der Anteil war bei den Fortgeschrittenen mit 97.4 Prozent wesentlich höher. Im Durchschnitt hatte jeder Novize in seinem bisherigen Studium $M = 1.42$ ($SD = 1.25$) Referate gehalten, die Fortgeschrittenen hingegen durchschnittlich $M = 16.81$ ($SD = 10.74$).

Die Schülerinnen und Schüler ($N = 113$), die den Referaten zuhörten, besuchten alle die gymnasiale Oberstufe an Kieler Gymnasien (35.4% im elften, 41.6% im zwölften und 23.0% im dreizehnten Jahrgang) und waren im Durchschnitt $M = 17.73$ ($SD = 0.98$) Jahre alt.

3.3.2 Unabhängige Variablen

Lehrbedingung. Die experimentelle Variable Lehrbedingung war zweistufig (kooperatives vs. individuelles Lehren, UV_1). Die Studierenden wurden randomisiert einer der beiden Versuchsbedingungen zugeteilt. Sie erhielten die Aufgabe, entweder kooperativ (in einem Team bestehend aus zwei Personen) oder einzeln einen einführenden Lehrvortrag zum Thema Schlaf und Traumvorzubereiten und zu halten (für eine ausführliche Beschreibung der Lehraufgabe siehe Abschnitt 3.5).

Die $N = 164$ Lehramtsstudierenden verteilten sich wie folgt: $n = 104$ Studierende waren 52 kooperativen Bedingungen zugeteilt ($n = 29$ Novizen-Dyaden und $n = 23$ Fortgeschrittenen-Dyaden). Die übrigen $n = 60$ Studierenden waren der Einzelbedingung zugeteilt ($n = 28$ Novizen und $n = 32$ Fortgeschrittene).

Studienzeit. Als quasi-experimentelle unabhängige Variable (UV_2) wurde die Studienzeit in den Stufen Novizen vs. Fortgeschrittene berücksichtigt. $n = 58$ der $n = 86$ Novizen lehrten kooperativ in $n = 29$ Dyaden, $n = 28$ referierten in der Einzelbedingung. Die $n = 78$ Fortgeschrittenen verteilten sich auf $n = 23$ kooperative Dyaden und $n = 32$

Einzelbedingungen. Die Verteilung der Teilnehmenden auf die Stufen der unabhängigen Variablen ist noch einmal in Tabelle 1 dargestellt.

3.3.3 Abhängige Variablen

Als Indikatoren für die Qualität der Vorträge wurden das Wissen der Schüler, die Bewertung der Vorträge durch die Schüler sowie die Motivation der Schüler erfasst.¹

Wissen der Schüler. Das Wissen der Schülerinnen und Schüler über das Thema des Referats Schlaf und Traum wurde mit einem Wissenstest erfasst. Dabei orientierten sich die Fragen an dem von den Lehramtsstudierenden zu bearbeitenden und vorzustellenden Lehrbuchtext (vgl. Pinel, 2001; S. 328–336). Mit insgesamt 18 Items wurden Fakten zur Physiologie und Verhalten während des Schlafs ebenso wie Wissen über REM-Schlaf und Traum sowie über zwei unterschiedliche Schlaftheorien abgefragt. Der Test unterteilte sich in zehn Multiple-Choice-Fragen und acht Lückentextaufgaben. Die Multiple-Choice-Fragen konnten mit wahr oder falsch beantwortet werden (Beispielitem: „Das Auftreten von Delta-Wellen im EEG ist charakteristisch für die Phase kurz vor dem Einschlafen“, korrekte Antwort: falsch). Pro richtiger Antwort gab es einen Punkt, pro falscher Antwort null Punkte. Auch für korrekt ausgefüllte Freistellen in den Lückentext-Aufgaben (Beispielitem: „Schlafspindeln und K-Komplexe sind charakteristisch für das ____ Schlafstadium“, korrekte Antwort: zweite) gab es einen Punkt; für das Nichtausfüllen oder eine falsche Antwort gab es null Punkte. Der 18 Items umfassende Gesamttest wies eine für solche Verfahren befriedigende interne Konsistenz ($\alpha = .68$) auf (Valencia, Stallman, Commeyras, Pearson & Hartmann, 1991). Insgesamt konnten maximal 18 Punkte erreicht werden.

Bewertung des Vortrags durch die Schüler. Diese abhängige Variable wurde in Anlehnung an Ihme (2011) mithilfe einer 14 Items umfassenden Skala operationalisiert. Die Skala umfasste Items zur Verständlichkeit der Ausführungen, zum Einbezug des eingesetzten

¹ Die vollständigen Skalen sowie Informationen zur Skalenkonstruktion können bei der Erstautorin angefordert werden.

Mediums und zur Strukturiertheit des Vortrags (Beispielitem: „Die Geschwindigkeit des Vortrags war angemessen.“). Die Einschätzung dieser Skala erfolgte auf einer 4-stufigen Likert-Skala von „stimmt gar nicht“ bis „stimmt genau“. Die interne Konsistenz der Skala war zufriedenstellend ($\alpha = .80$).

Motivation der Schüler. Die Motivation der Schülerinnen und Schüler wurde ebenfalls in Anlehnung an Ihme (2011) mit einer insgesamt fünf Items umfassenden Skala erfasst (Beispielitems: „Der Unterricht hat Spaß gemacht.“, „Ich fühlte mich motiviert, gut aufzupassen.“). Die Einschätzung erfolgte ebenfalls auf einer 4-stufigen Likert-Skala von „stimmt gar nicht“ bis „stimmt genau“. Die interne Konsistenz war zufriedenstellend ($\alpha = .79$).

3.3.4 Kovariaten

Als potenziell bedeutsame Kovariaten wurden das *Vorwissen der Schüler*, das *Vorwissen der Studierenden* und die *Motivation der Studierenden* bei der Vorbereitung des Vortrags berücksichtigt.

Das *Vorwissen der Schüler* wurde mit vier Multiple-Choice-Items erfasst (Beispielitem: „Die REM-Perioden werden im Laufe einer Nacht immer länger.“).

Als Indikator für das *Vorwissen der Studierenden* wurde eine 10 Items umfassende Skala eingesetzt. Um den Einfluss des Tests auf den anschließend vorzubereitenden Vortrag zu minimieren, wurden Items eingesetzt, die nicht Teil des Schülerwissenstests waren (Beispielitem: „Ich habe mich im Laufe meines Studiums bzw. in meiner Schulzeit bereits mit dem Themenkomplex ‚Schlaf und Traum‘ beschäftigt.“).

Mit insgesamt drei Items wurden die *Motivation der Studierenden* bei der Vorbereitung des Vortrags erfasst (Beispielitem: „Es hat Spaß gemacht die Präsentation zu erstellen“). Die Einschätzung erfolgte auf einer 4-stufigen Likert-Skala von „stimmt gar nicht“ bis „stimmt genau“.

3.3.5 Durchführung

Unter experimentell kontrollierten Bedingungen wurden die Lehramtsstudierende vor die Aufgabe gestellt, ein Referat zum Thema Schlaf und Traum anhand eines Lehrbuchtextes (vgl. Pinel, 2001; S. 328–336) – kooperativ oder einzeln – vorzubereiten und vorzustellen. Der Text wurde im Rahmen einer Pilotierungsstudie unter den Bedingungen ausgewählt, dass er nicht zum Kern-Curriculum eines Faches der Oberstufe zählte, eine mittlere Komplexität aufwies, die durchschnittliche Lesezeit nicht mehr als 30 Minuten betrug und Schülerinnen und Schüler dazu einen Wissenstest bearbeiten konnten.

Der Ablauf der standardisierten Lehraufgabe gestaltete sich wie folgt: Studierende wurden eingeladen, an einer Studie zur Entwicklung von Lehrkompetenz teilzunehmen. Die Novizen und Fortgeschrittenen wurden randomisiert einer der beiden Lehrbedingungen (kooperatives vs. individuelles Lehren) zugeteilt. Somit betraten die Teilnehmenden entweder alleine oder zu zweit die Untersuchungsräume. Nach einer kurzen schriftlichen Begrüßung, dem Unterzeichnen einer Einverständniserklärung, der Abfrage des Vorwissens und demografischer Daten erhielten die Lehramtsstudierenden eine sechsseitige gekürzte Fassung des Lehrbuchtextes. Zum Lesen des Textes (inklusive Anstreichen wichtiger Informationen und Nachschlagen von Fremdwörtern) hatten die Teilnehmenden maximal 35 Minuten Zeit. Dabei las jeder Teilnehmende, unabhängig davon, ob er/sie sich in der kooperativen oder individuellen Bedingung befand, den Text eigenständig. Ein Austausch fand zu diesem Zeitpunkt noch nicht statt. Anschließend wurde von der Versuchsleitung die Aufgabenstellung ausgeteilt.

Diese lautete wie folgt (Formulierung für die kooperative Bedingung kursiv und in eckigen Klammern ergänzt):

„Liebe Teilnehmerin, lieber Teilnehmer, bereiten Sie nun bitte [*gemeinsam mit Ihrer Lehrpartnerin bzw. mit ihrem Lehrpartner*] einen Kurzvortrag (mindestens 10, maximal 20 Minuten) zum Thema Schlaf und Traum vor. Dieser Vortrag soll Schülerinnen und Schülern der gymnasialen Oberstufe (11. bis 13. Jahrgangsstufe) die zentralen Aspekte des Themas vermitteln und ihr Verständnis vertiefen.

Beachten Sie dabei bitte, dass es vor allem darauf ankommt, dass Sie sich zunächst selbst in das Thema einarbeiten. Nutzen Sie die Chance, Unklarheiten auszuräumen und das Wesentliche herauszuarbeiten.

[*Beachten Sie dabei bitte, dass es vor allem darauf ankommt, dass Sie sich zunächst gemeinsam in das Thema einarbeiten. Nutzen Sie die Chance gemeinsam mit Ihrer Lehrpartnerin bzw. Ihrem Lehrpartner Unklarheiten auszuräumen und das Wesentliche herauszuarbeiten.*]

Beachten Sie, für wen der Vortrag gestaltet werden soll. Fertigen Sie zudem [*gemeinsam*] ein Poster an, das Sie bei Ihrem Vortrag unterstützt. Sie können die bereitliegenden Materialien verwenden.

Für die Vorbereitung des Vortrags und des Posters haben Sie maximal 60 Minuten Zeit. Ihre Vorbereitung des Vortrags und der Vortrag selbst werden auf Video aufgenommen. Wenn Sie Fragen haben, können Sie sich gerne an die anwesende Untersuchungsleitung wenden.“

Während die Lehramtsstudierenden die Aufgabe der Vortragsvorbereitung einzeln oder kooperativ bearbeiteten, wurde in einem Nebenraum der Oberstufenschüler in Empfang genommen. Neben einigen demografischen Daten wurde das Vorwissen der Schülerinnen und Schüler zum Thema Schlaf und Traum erfasst. Die Zuteilung der Schülerinnen und Schüler auf die vortragenden Studierenden erfolgte vollständig randomisiert. Nachdem die Studierenden die Vorbereitung des Vortrags abgeschlossen hatten, wurden Studierende und Schüler einander vorgestellt und Sitzplätze zugewiesen. Die Studierenden hielten dann abhängig von der Versuchsbedingung einzeln oder kooperativ den Kurzvortrag. Danach wurde die Motivation der Studierenden erfasst sowie die Bewertung des Vortrags durch die Schüler, ihr Wissen und ihre Motivation. Abschließend erhielten die Teilnehmenden ein

Aufklärungsschreiben über die zentralen Fragestellungen der Untersuchung, Fragen wurden von der Versuchsleitung beantwortet, und der finanzielle Ausgleich von 8 € je Stunde wurde ausgegeben. Insgesamt dauerte eine Versuchsdurchführung etwa 2.5 Stunden.

3.4 Ergebnisse

3.4.1 Prüfung der Kovariaten

Vorwissen der Schüler. Die Skala wies eine sehr geringe interne Konsistenz von $\alpha = .34$ auf. Die deskriptiven Statistiken der Skala deuten auf einen Bodeneffekt hin (siehe Tabelle 1). Insgesamt schien kaum Vorwissen zum Thema Schlaf und Traum vorzuliegen.

Vorwissen der Studierenden. Die interne Konsistenz der Skala lag im Bereich dessen, was bei solchen Wissenstests zu erwarten ist ($\alpha = .53$; vgl. auch Valencia et al., 1991).

Motivation der Studierenden. Die interne Konsistenz der Motivationsskala war befriedigend ($\alpha = .73$). Die deskriptiven Befunde lassen auf eine ausgeprägte Motivation der Teilnehmenden schließen (siehe Tab. 1).

Da alle potenziellen Kovariaten weder Unterschiede zwischen der kooperativen und der individuellen Lehrbedingung noch zwischen Novizen und Fortgeschrittenen (alle $F < 3.58$, *ns*) aufwiesen, wurden diese in den weiteren Analysen nicht berücksichtigt.

Tabelle 1

Mittelwerte (Standardabweichungen) der potenziellen Kovariaten für Novizen (n = 86) und Fortgeschrittenen (n = 78) sowie für die Bedingungen kooperatives Lehren (n = 52 Dyaden) und individuelles Lehren (n = 60)

| Kovariate | Max. Punktwert | Kooperatives Lehren 52 Dyaden | | Individuelles Lehren 60 Individuen | |
|----------------------------|----------------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| | | Novizen n = 29 Dyaden | Fortgeschrittene n = 23 Dyaden | Novizen n = 28 Individuen | Fortgeschrittene n = 32 Individuen |
| Vorwissen der Schüler | 4 | 1.79 (1.32) | 1.48 (0.90) | 1.34 (1.04) | 1.53 (1.11) |
| Vorwissen der Studierenden | 10 | 1.52 (1.40) | 1.76 (1.54) | 1.11 (1.13) | 1.77 (1.67) |
| Motivation Studierende | 4 | 3.34 (0.56) | 3.33 (0.68) | 3.32 (0.55) | 3.28 (0.43) |

3.4.2 Prüfung der Hypothesen

Um die Effekte der Faktoren *Lehrbedingung* und *Studienzeit* zu untersuchen, wurden zweifaktorielle Varianzanalysen berechnet.

Wissen der Schüler. Es zeigten sich keine bedeutsamen Haupteffekte (Lehrbedingung: $F[1, 109] = 0.20, ns$; Studienzeit: ($F[1, 109] = 0.02, ns$) und kein Interaktionseffekt ($F[1, 109] = 0.96, ns$). Dieses Ergebnis blieb stabil, unabhängig davon, ob beide Testteile gemeinsam oder getrennt nach Aufgabenart ausgewertet wurden (Multiple-Choice vs. Lückentextaufgaben).

Bewertung des Vortrags. Die Analyse der Bewertung des Vortrags durch die Schülerinnen und Schüler ergab weder einen Haupteffekt der Lehrbedingung $F(1, 109) = 3.75, ns$ noch einen Haupteffekt der Studienzeit ($F[1, 109] = 0.13, ns$). Allerdings zeigte sich eine signifikante Interaktion beider Faktoren ($F[1, 109] = 4.13, p < .05, \eta^2 = .037$). Der Einzelgruppenvergleich ergab, dass dieser darauf basierte, dass die Vorträge der kooperierenden Novizen weniger positiv beurteilt wurden. Abbildung 2 stellt den beschriebenen Zusammenhang grafisch dar.

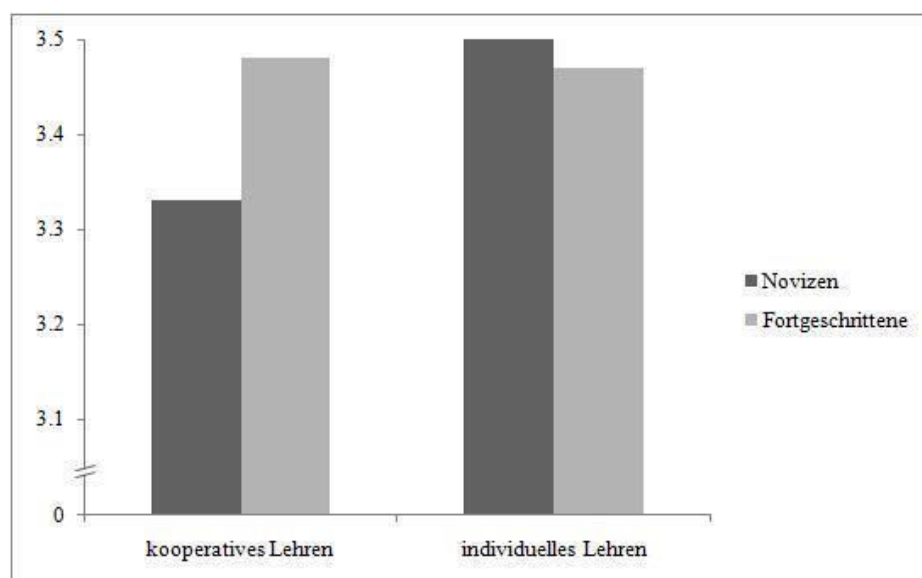


Abbildung 2. Bewertung des Vortrags durch die Schüler: Grafische Darstellung des Ergebnisses für die erste abhängige Variable *Bewertung des Vortrags durch die Schüler*. Signifikante Interaktion, keine signifikanten Haupteffekte (Lehrbedingung und Studienzeit).

Motivation der Schüler. Auch bezüglich der Motivation der Schülerinnen und Schüler wurden weder der Haupteffekt der Lehrbedingung ($F[1, 109] = 0.83, ns$) noch der Haupteffekt der Studienzeit ($F[1, 109] = 0.60, ns$) signifikant. Es zeigte sich wieder eine signifikante Interaktion der beiden Faktoren ($F[1, 109] = 4.61, p < .05, \eta^2 = .041$). Der Einzelgruppenvergleich ergab, dass gerade die kooperativen Referate der Novizen von den Schülerinnen und Schülern als weniger motivierend erlebt wurden. Das Ergebnis ist in Abbildung 3 grafisch dargestellt.

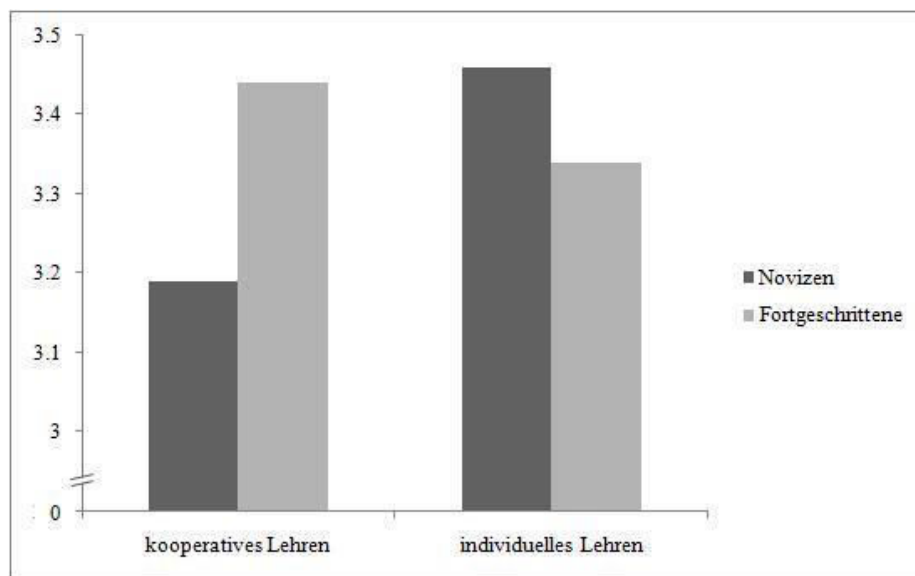


Abbildung 3. Motivation der Schüler: Grafische Darstellung des Ergebnisses für die zweite abhängige Variable *Motivation der Schüler*. Signifikante Interaktion, keine signifikanten Haupteffekte (Lehrbedingung und Studienzeit).

3.5 Diskussion

Die vorliegende Studie untersuchte, ob sich Vorteile kooperativer gegenüber individueller Lehre hinsichtlich der Qualität von Referaten zeigen lassen. Des Weiteren wurden die Referate fortgeschrittener Lehramtsstudierender mit denen von Lehramtsstudierenden zu Beginn ihres Studiums verglichen. Es wurde erwartet, dass fortgeschrittene Lehramtsstudierende Referate mit positiveren Effekten halten als Studierende zu Beginn ihres Studiums. Darüber hinaus ging es um die Frage, ob Lehramtsstudierende, die

in ihrem Studium fortgeschritten sind, Vorteile bei der Bearbeitung einer kooperativen Lehraufgabe besitzen. Dies sollte sich durch bessere Referate kooperierender fortgeschrittener Lehramtsstudierender zeigen.

Zur Beantwortung dieser drei Fragestellungen wurde eine realitätsnahe Simulationsaufgabe eingesetzt, welche als besonders augenscheinvalid gilt (Mulder, Messmann & Gruber, 2009): Studienanfänger und fortgeschrittene Studierende wurden vor die Aufgabe gestellt, kooperativ oder einzeln ein einführendes Referat vorzubereiten und einem Schüler der Oberstufe zu halten. Als Maß für die Qualität der Vorträge wurden das Wissen der Schüler, die Bewertung des Vortrags durch die Schüler sowie die Motivation der Schüler erfasst.

In der vorliegenden Studie wurden keine Hinweise gefunden, dass kooperative Lehre individueller Lehre grundsätzlich überlegen ist. Die kooperativ vorbereiteten und gehaltenen Referate unterschieden sich in ihrer Wirkung auf die Schülerinnen und Schüler nicht von den individuell vorbereiteten und gehaltenen Referaten. Dieser Befund bezieht sich auf alle drei Indikatoren für die Qualität der Referate. Dieses Ergebnis widerspricht den bereits vorliegenden empirischen Befunden (Ihme, 2011). Möglicherweise hängt dieser Widerspruch damit zusammen, dass erstens in der vorliegenden Untersuchung Schülerinnen und Schüler – und nicht Studierende verschiedenster Studiengänge – als Zuhörende des Referate fungierten und zweitens ausschließlich Lehramtsstudierende – und nicht ebenfalls Studierende verschiedener Studiengänge wie bei Ihme (2011) – die Lehraufgabe absolvierten.

Für die in dieser Studie untersuchte Stichprobe der Lehramtsstudierenden zeigten sich Hinweise, dass die Effekte kooperativer Lehre nicht unabhängig von der absolvierten Studienzeit sind. Die kooperativen Referate der Novizen wurden am ungünstigsten bewertet und gingen einher mit niedrigerer Motivation der zuhörenden Schülerinnen und Schüler. Die Ergebnisse gelten unabhängig von Faktoren wie dem Vorwissen der Schüler und Studierenden und deren Lehrmotivation. Die Ergebnisse deuten somit einerseits an, dass im

Lehramtsstudium gemachte Erfahrungen (beispielsweise die Erfahrung im Halten von kooperativen Referaten) sich positiv auf die kooperative Lehre auswirken können. Lehramtsstudierende scheinen also während des Studiums gelernt zu haben, Prozessverluste bei der Kooperation zu minimieren oder zu kompensieren. Möglich wäre, dass sie besser dazu in der Lage sind die Einzelbeiträge zu koordinieren oder ihr Informationspotenzial effektiver nutzen können und häufiger auf ungeteilte Informationen zurückgreifen (vgl. Strasser & Titus, 1985).

Andererseits zeigten sich jedoch keine generellen Vorteile der fortgeschrittenen Studierenden bei den gehaltenen Referaten gegenüber den Novizen. Gerade in den Individualbedingungen zeigte sich, dass sich das von den Studierenden bereits zu Beginn ihres Studiums erreichte Fähigkeitsniveau beim Halten von Referaten im Laufe des Studiums nicht mehr grundlegend veränderte. Das könnte als Indiz dafür gewertet werden, dass die Vermittlung solcher grundlegenden Präsentationskompetenzen in der universitären Ausbildung weiter optimiert werden könnte.

Die besondere Stärke der vorliegenden Studie ist, dass es gelungen ist, experimentell die Effekte kooperativer Lehre mit den Effekten individueller Lehre zu vergleichen. Allerdings müssen folgende Limitationen bedacht werden: Eine Limitation der Studie stellt dar, dass die Anzahl kooperativer Referate während der Studienzeit nicht erfasst wurde. Zudem kann in der vorliegenden Studie nicht zwischen den Effekten aus den Phasen der Vorbereitung und der Präsentation der Referate unterschieden werden. Die Studie kann nur Aussagen zu den Effekten des gesamten Kooperationsprozesses machen. Es können auch keine expliziten Aussagen über das Kooperationsverhalten der Lehramtsstudierenden getroffen werden. Bislang ist nicht geklärt, inwieweit sich die Teilnehmenden über das zu bearbeitende Thema inhaltlich ausgetauscht haben, ob sozio-kognitive Konflikte (Doise & Mugny, 1984) während der Vorbereitung auftraten und ob sich die Teilnehmenden gegenseitig auf Fehler aufmerksam machten (*Peer-Monitoring*; Fraser et. al, 1977; Marks &

Panzer, 2004). Denkbar wäre es, Merkmale der kooperativen Vorbereitung mit der Motivation der Schüler, der Bewertung der Qualität des Vortrags und dem Wissen der Schüler in Verbindung zu bringen. Allerdings liegen erste Hinweise vor, dass vor allem das kooperative Präsentieren der Referate mit den Effekten auf die Schülerinnen und Schüler zusammenhängt (Ihme, 2011). Ähnlich wie bei Ihme (2011) könnte zukünftig auch für die Stichprobe der Lehramtsstudierenden variiert werden, ob und wie der gesamte Prozess (Vorbereitung und Präsentation des Referats) oder nur einzelne Phasen kooperativ gestaltet werden und welche Effekte resultieren. Wenn bekannt wäre, in welcher Phase Gewinne und Verluste durch Kooperation entstehen, könnte man die Kooperation in dieser Phase gezielt trainieren. Hier bieten Arbeiten zum kooperativen Lernen eine Reihe sinnvoller Anknüpfungspunkte. So diskutieren Renkl und Mandl (1995) wichtige Rahmenbedingungen für die erfolgreiche Implementation kooperativen Lernens und heben beispielsweise die Strukturierung der Interaktion, Anreizstrukturen und den organisatorischen Rahmen hervor. Eine weitere Limitation der Studie stellt die Messung der Qualität der Vorträge dar. Die abhängigen Variablen (Bewertung des Vortrags durch den Schüler, Motivation der Schüler und das Wissen der Schüler) wurden jeweils durch nur eine Schülerin bzw. einen Schüler erfasst. Die randomisierte Zuteilung der Schülerinnen und Schüler zu den experimentellen Bedingungen sollte zwar systematischen Verzerrungen entgegenwirken, doch kann kein Übereinstimmungsmaß zwischen Zuhörenden ermittelt werden. Zukünftig sollten mehrere Personen die Vorträge bewerten. Darüber hinaus wäre es von Interesse, die Vorträge zusätzlich zu den Schülerbewertungen durch geschulte Rater bewerten zu lassen. Da die Schülerinnen und Schüler relativ unerfahren in der Bewertung von Referaten sind, könnte dieses eine sinnvolle Ergänzung darstellen. Eine Hauptlimitation der Studie liegt sicherlich in der Übertragbarkeit der empirischen Befunde auf reale Lehrkontexte: Die gewählte Stichprobe wurde aus allen Lehramtsstudierenden der Kieler Universität gezogen. Da sich die Lehramtsausbildung in Deutschland an den unterschiedlichen Universitäten deutlich

unterscheidet (siehe dazu Bauer et al., 2010; Bauer, Diercks, Rösler, Möller, & Prenzel, in Druck), ist unklar, inwieweit die Befunde an den Standort Kiel gebunden sind. Allerdings erscheint es unwahrscheinlich, dass Novizen und fortgeschrittene Lehramtsstudierende an anderen deutschen Universitäten nicht in ähnlicher Weise Erfahrungen während ihrer Studienzeit sammeln, die ihre kooperativen Kompetenzen beeinflussen, ganz unabhängig davon, wie genau die einzelnen Curricula gestaltet sind. Ähnliche Untersuchungen an anderen Standorten sollten aber angeschlossen werden.

Zudem kann die ökologische Validität der Studie hinterfragt werden, da wir für die Teilnehmenden eine künstliche Situation geschaffen haben, in der sie außerhalb des gewohnten Seminarkontextes gemeinsam oder allein ein Thema erarbeiten und ein Referat halten mussten, ohne dass dafür etwa Leistungspunkte erworben wurden oder studentische Zuhörende anwesend waren. Auch für die Zuhörenden unterschied sich der Kontext vom gewohnten Schulbetrieb. Mit dem Ziel, die interne Validität der Studie zu optimieren, wurde somit nur ein kleiner Ausschnitt einer in der Realität komplexen Situation abgebildet. Zu Lasten der ökologischen Validität sind bei einer simulierten Lehraufgabe Bedingungen vorzufinden, die nicht unmittelbar mit der realen Situation des universitären Seminarkontextes verglichen werden können. Nach Rehm und Strack (1994) ist es allerdings nicht notwendig, experimentell Bedingungen zu realisieren, die den natürlichen Abläufen möglichst genau entsprechen. Vielmehr sei entscheidend, „die theoretischen Konstrukte adäquat umzusetzen und eine Situation zu schaffen, welche die Operationalisierung für die Versuchspersonen plausibel und interessant einbettet.“ (S. 518; s. auch Möller & Jerusalem, 1997). Wir nehmen an, dass die Situation unserer Referierenden und Zuhörenden strukturell mit der von Referierenden und Zuhörenden in universitären Seminaren vergleichbar ist. Dennoch bleibt die Forderung bestehen, in regulären Seminaren die Effekte kooperativen Lehrens zu untersuchen.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass erste Hinweise erbracht wurden, dass fortgeschrittene Lehramtsstudierende Vorteile bei der Bearbeitung einer kooperativen Lehraufgabe besitzen und Kooperieren vielleicht etwas ist, das gelernt sein will. Eine weitere Validierung dieses Befundes an zusätzlichen Stichproben erscheint lohnenswert.

Literaturverzeichnis

- Bauer, J., Diercks, U., Rösler, L., Möller, J. & Prenzel, M. (im Druck). Lehramtsausbildung in Deutschland: Wie groß ist die strukturelle Vielfalt? *Unterrichtswissenschaft*, 40.
- Bauer, J., Drechsel, B., Retelsdorf, J., Sporer, T., Rösler, L., Prenzel, M. & Möller, J. (2010). Panel zum Lehramtsstudium - PaLea: Entwicklungsverläufe zukünftiger Lehrkräfte im Kontext der Reform der Lehrerbildung. *Beiträge zur Hochschulforschung*, 32, 34-55.
- Bonsen, M. & Rolff, H. G. (2006). Professionelle Lerngemeinschaften von Lehrerinnen und Lehrern. *Zeitschrift für Pädagogik*, 52, 167-184.
- Brownell, M. T., Yeager, E., Rennells, M. S. & Riley, T. (1997). Teachers working together: What teacher educators and researchers should know. *Teacher Education and Special Education*, 20, 340–359.
- De Dreu, C. K. W., Nijstad, B. A., Bechtoldt, M. N. & Baas, M. (2011). Group creativity and innovation: A motivated information processing perspective. *Psychology of Aesthetics*, 5, 81-89.
- Diehl, M. & Stroebe, W. (1987). Productivity loss in brainstorming groups – toward the solution of a riddle. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 497-509.
- Doise, W. & Mugny, G. (1984). *The Social Development of the Intellect*. Oxford: Pergamon Press.
- Fraser, S. C., Diener, E., Beaman, A. L. & Kelem, R. T. (1977). Two, three, or four heads are better than one: Modification of college performance by peer monitoring. *Journal of Educational Psychology*, 69, 101-108.
- Gräsel, C., Fussangel, K. & Parchmann, I. (2006). Lerngemeinschaften in der Lehrerfortbildung. Kooperationserfahrungen und -überzeugungen von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9, 545-561.

- Gräsel, C., Fussangel, K. & Pröbstel, C. (2006). Lehrkräfte zur Kooperation anregen - eine Aufgabe für Sisyphos? *Zeitschrift für Pädagogik*, 52, 205-219.
- Goddard, Y. L., Goddard, R. D. & Tschannen-Moran, M. (2007). A theoretical and empirical investigation of teacher collaboration for school improvement and student achievement in public elementary schools. *Teachers College Record*, 109, 877-896.
- Halfhide, T. (2009). Teamteaching. In: S. Fürstenau & M. Gomolla (Hrsg.), *Migration und schulischer Wandel: Unterricht* (S. 103 – 120). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Hargreaves, A. (1994). *Changing teachers, changing times: teachers' work and culture in the postmodern age*. London: Cassell.
- Hattie, J. A. C. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London: Routledge.
- Hertel, G. (2002). Motivation in Gruppen: Kann Teamarbeit die Arbeitsmotivation zusätzlich steigern? *Wirtschaftspsychologie*, 2, 15-21.
- Hertel, G., Kerr, N. L. & Messé, L. A. (2000). Motivation gains in groups: Paradigmatic and theoretical advances on the Köhler effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79, 580-601.
- Hertel, G., Niemeyer, G. & Clauss, A. (2008). Social indispensability or social comparison: The why and when of motivation gains of inferior group members. *Journal of Applied Social Psychology*, 38, 1329-1363.
- Hueffmeier, J. & Hertel, G. (2010). Many cheers make light the work: How social support triggers process gains in teams. *Journal of Managerial Psychology*, 26, 185-204.
- Ihme, T. (2011). *Lernförderliche Effekte kooperativen Lehrens und deren Unterstützung durch Maßnahmen der Gruppensynchronisation*. Unveröffentlichte Dissertation, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel.

- Ihme, T., Möller, J. & Pohlmann, B. (2009). Effekte von Kooperation auf die Qualität von Lehrmaterial. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 23, 259-263.
- Ihme, T., Schwartz, K. & Möller, J. (in Druck). Sozialpsychologische Erklärungsansätze kooperativen Lehrens. In S. G. Huber & F. Ahlgrimm (Hrsg.), *Kooperation in der Schule*. Münster: Waxmann Verlag.
- Jang, S.-J. (2006). Research on the effects of team teaching upon two secondary school teachers. *Educational Research*, 48, 177-194.
- Johnson, D. W. & Johnson, F. P. (2006). *Joining together. Group theory and group skills*. Boston: Allyn and Bacon.
- Kerr, N. L. & Bruun, S. E. (1983). The dispensability of member effort and group motivation losses: Free-rider effects. *Journal of Educational Computing Research*, 44, 78-94.
- Kerr, N. L., Messé, L. A., Park, E. S., & Sambolec, E. J. (2005). Identifiability, performance feedback and the Köhler effect. *Group Processes and Intergroup Relations*, 8, 375-390.
- Latané, B., Williams, K. & Harkins, S. (1979). "Many hands make light the work: The causes and consequences of social loafing". *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 822–832.
- Marks, M. A. & Panzer, F. J. (2004). The influence of team monitoring on team processes and performance. *Human Performance*, 17, 25-41.
- Möller, J. & Jerusalem, M. (1997). Attributionsforschung in der Schule. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 11, 151-166.
- Mulder, R. H., Messmann, G. & Gruber, H. (2009). Professionelle Entwicklung von Lehrenden als Verbindung von Professionalität und professionellem Handeln. In O. Zlatkin- Troitschanskaia, K. Beck, D. Sembill, R. Nickolaus & R. H. Mulder (Hrsg.), *Lehrprofessionalität. Bedingungen, Genese, Wirkungen und ihre Messung* (S. 401-409). Weinheim: Beltz.

- Nijstad, B. A., Stroebe, W., & Lodewijckx, H. F. M. (2002). Cognitive stimulation and interference in groups: Exposure effects in an idea generation task. *Journal of Experimental Social Psychology*, 38, 535-544.
- Pinel, J. P. J. (2001). *Biopsychologie* (2. neu bearbeitete deutsche Auflage). Heidelberg: Springer.
- Putman, R. T. & Borko, H. (2000). What do new views of knowledge and thinking have to say about research on teacher learning? *Educational Researcher*, 29, 4-15.
- Rehm, J. & Strack, F. (1994). Kontrolltechniken. In T. Herrmann & W. H. Tack (Hrsg.), *Methodologische Grundlagen der Psychologie* (S. 508-555). Göttingen: Hogrefe.
- Renkl, A. & Mandl, H. (1995). Kooperatives Lernen: Die Frage nach dem Notwendigen und dem Ersetzbaren. *Unterrichtswissenschaft*, 4, 292-300.
- Schulz-Hardt, S. & Brodbeck, F. C. (2008). Group performance and leadership. In M. Hewstone, W. Stroebe & G. M. Jonas (Hrsg.), *Introduction to Social Psychology: A European Perspective* (S. 264-289), Oxford: Blackwell.
- Schulz-Hardt, S., Greitemeyer, T., Brodbeck, F. C. & Frey, D. (2002). Sozialpsychologische Theorien zu Urteilen, Entscheidungen, Leistung und Lernen in Gruppen. In D. Frey & M. Irle (Hrsg.), *Theorien der Sozialpsychologie* (Band 2, S. 13-46). Bern: Huber.
- Shulman, L. S. (1998). Theory, practice and the education of professionals. *Elementary School Journal*, 98, 511-526.
- Soltau, A. & Mienert, M. (2009). Teamorientierung und Einstellungen zu Formen der Lehrerkooperation bei Lehrkräften. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 58, 213-223.
- Spieß, E. (2007). Kooperation und Konflikt. In H. Schuler & Sonntag, K (Hrsg.), *Handbuch der Arbeits- und Organisationspsychologie* (S. 339-347). Göttingen: Hogrefe.
- Steiner, I. D. (1972). *Group processes and productivity*. New York: Academic Press.

- Steinert, B., Klieme, E., Maag Merki, K., Döbrich, P., Halbheer, U. & Kunz, A. (2006).
Lehrerkooperation in der Schule: Konzeption, Erfassung, Ergebnisse. *Zeitschrift für Pädagogik*, 52, 185-203.
- Strasser, G. & Titus, W. (1985). Pooling of unshared information in group decision making: Biased information sampling during discussion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 1467-1478.
- Terhart, E. (2002). Standards für die Lehrerbildung: Eine Expertise für die Kultusministerkonferenz. Universität Münster: Zentrale Koordination Lehrerbildung.
- Terhart, E. & Klieme, E. (2006). Kooperation im Lehrerberuf: Forschungsproblem und Gestaltungsaufgabe. Zur Einführung in den Thementeil. *Zeitschrift für Pädagogik*, 5, 163-166.
- Valencia, S. W., Stallman, A. C., Commeyras, M., Pearson, P. & Hartman, D. K. (1991). Four measures of topical knowledge: A study of construct validity. *Reading Research Quarterly*, 26, 204-233.
- Van Lange, P. A. M. & De Dreu, K. W. (2002). Soziale Interaktion: Kooperation und Wettbewerb. In W. Stroebe, K. Jonas & M. Hewstone (Hrsg.), *Sozialpsychologie* (4. Aufl., S. 381-414). Berlin: Springer.
- Williams, K. D. & Karau, S. J. (1991). Social loafing and social compensation: The effects of expectations of co-worker performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61, 570-581.
- Witte, E. H. (1989). Köhler rediscovered: The anti-Ringelmann effect. *European Journal of Social Psychology*, 19, 147-154.

4

Lehrerkooperation und berufliches Wohlbefinden: Eine Tagebuchstudie zu den unterstützenden und belastenden Aspekten der Zusammenarbeit von Lehrkräften

Schwartz, K., Klusmann, U. & Möller, J. (2014). *Lehrerkooperation und berufliches Wohlbefinden: Eine Tagebuchstudie zu den unterstützenden und belastenden Aspekten der Zusammenarbeit von Lehrkräften.*

Zusammenfassung

Die Zusammenarbeit mit Kolleginnen und Kollegen trägt bedeutsam zum Wohlbefinden von Lehrkräften bei. Die vorliegende Studie untersucht mit Hilfe einer Tagebuchstudie den Zusammenhang zwischen Lehrerkooperation und dem täglichen Wohlbefinden von Lehrkräften. Dazu wurden über zehn Arbeitstage an einer Stichprobe von $N = 140$ Lehrkräften kooperative und nicht-kooperative Ereignisse erfasst, die von den Teilnehmenden als positiv oder negativ bewertet und mit dem Wohlbefinden der Lehrkräfte (ihrer täglichen Freude am Beruf und ihrer emotionalen Erschöpfung) in Zusammenhang gebracht wurden. Es zeigt sich, dass die Häufigkeit positiv bewerteter kooperativer Ereignisse mit der erlebten Freude am Beruf korrespondiert, aber nicht mit der emotionalen Erschöpfung. Die Häufigkeit negativ bewerteter kooperativer Ereignisse korrespondiert mit der erlebten emotionalen Erschöpfung, aber nicht mit der Freude am Beruf. Es zeigen sich keine Hinweise auf einen Stresspuffereffekt.

Schlüsselbegriffe: Wohlbefinden, Lehrerkooperation, Tagebuchstudie

Abstract

Collaboration among colleagues significantly contributes to the well-being of teachers. In the present study, the relationship between teacher collaboration and daily well-being was examined by means of a diary study. For ten workdays, $N = 140$ teachers documented cooperative and non-cooperative events and evaluated them as either positive or negative. The events and their evaluations were then related to teachers' well-being (daily job satisfaction and emotional exhaustion). The results showed that the frequency of positively evaluated events corresponded with job satisfaction but not with emotional exhaustion. The frequency of negatively evaluated events corresponded with perceived emotional exhaustion but not with job satisfaction. Evidence for a stress buffer effect could not be found.

Keywords: well-being, teacher collaboration, diary study

Lehrerkooperation bezeichnet die Zusammenarbeit von Lehrkräften am Arbeitsplatz Schule (Kelchtermans, 2006). Diese wird vielfach als wichtige Bedingung für Schulentwicklungsprozesse, die professionelle Entwicklung der Lehrkräfte und die Förderung der Unterrichtsqualität gesehen (Bonsen & Rolff, 2006; Gräsel, Fußangel & Pröbstel, 2006; Kelchtermans, 2006). Darüber hinaus wird den Kolleginnen und Kollegen eine Bedeutung für den erfolgreichen Umgang mit beruflichen Belastungen und somit langfristig für die Gesundheit der Lehrkräfte zugeschrieben. So berichten Lehrkräfte, die sich von ihren Kollegen sozial unterstützt fühlen, ein höheres Wohlbefinden als solche, die sich weniger sozial unterstützt fühlen (z. B. Greenglass, Fiksenbaum & Burke, 1996; Kahn, Schneider, Jenkins-Henkelman & Moyle, 2006; Pomaki, DeLongis, Frey, Short & Woehrle, 2010). Neben ihrer Funktion als Ressource zur Bewältigung beruflicher Anforderungen gibt es allerdings auch Hinweise, dass die Kolleginnen und Kollegen selbst als Stressor fungieren können. So konnten Otero-López, Santiago, Castro und Villardefrancos (2010) beispielsweise zeigen, dass Konkurrenzerleben und mangelnder Konsens im Kollegium mit Burn-out assoziiert sind (vgl. auch Brouwers, Evers & Tomic, 2001; McCormack, Casimir, Djurkovic & Yang, 2009; van Dick & Wagner, 2001). Bislang wurden diese negativen und positiven Effekte der Lehrerkooperation auf das berufliche Wohlbefinden der Lehrkräfte hauptsächlich untersucht, indem klassische, querschnittlich angelegte Fragebogen eingesetzt und stabile Unterschiede zwischen Personen oder Personengruppen betrachtet wurden. Die vorliegende Studie wählt im Gegensatz dazu einen Forschungsansatz, bei dem die einzelne Lehrkraft als Analyseeinheit angesehen wird. Mithilfe einer Tagebuchstudie untersuchen wir, inwiefern kooperative Ereignisse im Berufsalltag der Lehrkräfte als Ressourcen und als Stressoren mit dem Wohlbefinden der Lehrkräfte zeitlich unmittelbar zusammenhängen (vgl. auch Almeida, 2005; Almeida, Wethington & Kessler, 2002).

4.1. Lehrerkooperation und berufliches Wohlbefinden

Die Bedeutung sozialer Beziehungen für das Wohlbefinden und die Gesundheit von Individuen wird in der gesundheitspsychologischen Forschung seit Langem untersucht (Cohen, 2004; Cohen & Janicki-Deverts, 2009; Cohen & Wills, 1985; Schwarzer & Leppin, 1991). Diese Forschungstradition hat auch Arbeiten zur Bedeutung der Lehrerkooperation und insbesondere der sozialen Unterstützung im Lehrerberuf angeregt. Dabei steht die Erforschung der wichtigsten Gründe für Lehrerstress und Burn-out ebenso im Zentrum wie die Frage nach bedeutsamen Ressourcen und Schutzfaktoren (Bakker & Bal, 2010; Kyriacou, 2001; Maslach, 1999; Maslach, Schaufeli & Leiter, 2001). Hinweise für den Beitrag der berufsbezogenen Zusammenarbeit zum Wohlbefinden von Lehrkräften bietet u. a. die Arbeit von Klusmann, Kunter, Trautwein, Lüdtke und Baumert (2008). Im Rahmen der COACTIV-Studie (*Professional Competence of Teachers, Cognitively Activating Instruction, and the Development of Students' Mathematical Literacy*; Kunter et al., 2011) wurde u. a. das Ausmaß der Lehrerkooperation als Häufigkeitsvariable (*Frequency of Cooperation*) auf Schulebene erfasst und mit der emotionalen Erschöpfung der Lehrkräfte in Verbindung gebracht. Die Analysen der querschnittlich angelegten Fragebogenstudie zeigten, dass Kooperation in einem statistisch positiven Zusammenhang zur emotionalen Erschöpfung der Lehrkräfte stand, die emotionale Erschöpfung also erhöhte. In der Arbeit von Fußangel et al. (2010) wurden unterschiedliche Formen der Lehrerkooperation unterschieden und mit dem Belastungserleben von Lehrkräften in Verbindung gesetzt. Die Ergebnisse zeigen, dass intensive Formen der Kooperation – aber eben nur diese – das Belastungserleben von Lehrkräften verringern können.

Interessanterweise untersuchen nur sehr wenige Studien im Bereich der Lehrergesundheitsforschung die Effekte der Lehrerkooperation. Viel häufiger finden Aspekte der Lehrerkooperation implizit in Forschungsarbeiten zur sozialen Unterstützung durch die Kolleginnen und Kollegen Berücksichtigung. Soziale Unterstützung bezeichnet in diesem

Zusammenhang die Bereitstellung psychischer und materieller Ressourcen durch soziale Netzwerke (hier die Kolleginnen und Kollegen), um die Fähigkeit eines Individuums zur Stressbewältigung zu erhöhen (vgl. Cohen, 2004). Somit besitzt dieses Konstrukt auf der einen Seite eine gewisse Schnittmenge mit dem Konstrukt der Lehrerkooperation, da auch dabei Aspekte der Zusammenarbeit am Arbeitsplatz Schule untersucht werden. Auf der anderen Seite grenzt sich die soziale Unterstützung ab, da über diese Befragungen von Lehrkräften individuelle Wahrnehmungen und nicht etwa Aussagen zu Häufigkeiten oder konkreten Umsetzungsformen der Lehrerkooperation erfasst werden. Es werden zwei Wirkweisen der sozialen Unterstützung auf das Wohlbefinden unterschieden (Cohen, 2004). Die *Haupteffekthypothese* beschreibt die Annahme einer positiven Wirkung des sozialen Umfeldes auf das Wohlbefinden, unabhängig von situativen Belastungen. Beziehungen stellen danach positive Erlebnismöglichkeiten bereit, geben Stabilität und Selbstvertrauen. Die *Pufferhypothese* bezeichnet die Schutzfunktion der sozialen Unterstützung. Die soziale Unterstützung durch die Kolleginnen und Kollegen sollte folglich vor allem dann wichtig für das Wohlbefinden sein, wenn hohe Arbeitsbelastungen vorliegen, indem sie helfen Stresserleben abzufedern (Cohen, 2004; Cohen & Wills, 1985; Lakey & Orehek, 2011; Rothland, 2007). Betrachtet man die diesbezüglichen empirischen Befunde, finden sich sowohl Hinweise auf den Haupt- als auch auf den Puffereffekt der sozialen Unterstützung im Lehrerberuf. Greenglass et al. (1996) befragten 833 Lehrkräfte und fanden (im Sinne der Pufferhypothese) heraus, dass das Erleben sozialer Unterstützung durch das Lehrerkollegium den Zusammenhang zwischen berufsspezifischen Stressoren und emotionaler Erschöpfung moderieren kann. In eine ähnliche Richtung weisen die Ergebnisse der in Deutschland durchgeführten Studien von van Dick und Wagner (2001) und Unterbrink et al. (2008). Die *EUROTEACH*-Studie hat Aspekte der sozialen Unterstützung, der Lehrergesundheits und des Wohlbefindens in 13 europäischen untersucht (für einen Überblick siehe Verhoeven, Maes, Kraaij & Joeke, 2003). Die Analysen der Gesamtstichprobe der Lehrkräfte aus den 13

Ländern weisen in Richtung des Haupteffekt-, nicht des indirekten Puffer-Modells (Verhoeven et al., 2003). Neben der *EUROTEACH*-Studie fanden van Dick, Wagner und Petzel (1999) Hinweise auf den direkten, nicht aber auf den indirekten Zusammenhang anhand einer für die Bundesländer Hessen und Nordrhein-Westfalen repräsentativen Stichprobe von Lehrerinnen und Lehrern. In der Untersuchung von Pomaki, DeLongis, Frey, Short und Woehrle (2010) wurde die Rolle der sozialen Unterstützung durch Lehrerkollegen bei Berufseinsteigern im Hinblick auf die Absicht, den Beruf zu wechseln (*Turnover Intention*), untersucht. Die Autoren fanden Hinweise auf den Haupt- und den Puffereffekt der sozialen Unterstützung. Soziale Unterstützung durch die Kollegen und *Turnover Intention* standen in negativem Zusammenhang. In die Richtung des Puffereffekts deutete, dass jene Lehrkräfte, die hohen Arbeitsbelastungen ausgesetzt waren, weniger zum Berufswechsel tendierten, wenn sie sich durch ihre Kollegen unterstützt fühlten, als Lehrkräfte, die sich weniger unterstützt fühlten (vgl. auch Bakker, Hakanen, Demerouti & Xanthopoulou, 2007). Andere Studien weisen darauf hin, dass ein Mangel an sozialer Unterstützung negative Folgen haben kann. So fanden etwa Otero-López et al. (2010) Hinweise, dass ein Mangel an sozialer Unterstützung mit Burn-out assoziiert ist (vgl. auch McCormack et al., 2009; van Dick & Wagner, 2001; Verhoeven et al., 2003).

So lässt sich zunächst konstatieren, dass sich in der Mehrzahl der Studien Hinweise dafür fanden, dass Aspekte der Lehrerkooperation (zum großen Teil erfasst über das Ausmaß der sozialen Unterstützung durch die Kolleginnen und Kollegen) wertvolle Ressourcen im Berufsalltag der Lehrkräfte sein und einen positiven Beitrag zum beruflichen Wohlbefinden von Lehrkräften leisten können. Darüber hinaus liegt auf der Hand, dass Lehrerkooperation ebenso Risiken bergen kann (vgl. auch Cohen, 2004; Crocker & Canevello, 2008). Negative Interaktionen, Konflikte und der Wegfall von sozialen Beziehungen können als zusätzliche Belastungen empfunden werden und, vermittelt über kognitive, affektive und biologische Reaktionen, negativ auf das berufliche Wohlbefinden und die Gesundheit der Lehrkräfte

wirken. Die Forschungsergebnisse von Johnson (2003) stützen diese Annahme. Kooperation wurde hier von einigen Lehrkräften als zusätzlicher Arbeitsaufwand und Einschränkung der eigenen Autonomie erlebt. Van Dick und Wagner (2001) haben verschiedene Stressoren im Lehrerberuf und deren Zusammenhang mit physischen Stressreaktionen betrachtet (vgl. auch van Dick et al., 1999). Dabei wurde in dieser Studie auch erfasst, in welchem Ausmaß sich die befragten Lehrkräfte von ihren Kolleginnen und Kollegen gemobbt fühlten, das heißt, inwiefern sie sich von ihren Kolleginnen und Kollegen aus sozialen Situationen ausgeschlossen fühlten bzw. Gerüchte durch die Kolleginnen und Kollegen gestreut wurden. Wie erwartet zeigte sich, dass Mobbing durch die Kolleginnen und Kollegen bzw. durch Vorgesetzte auftrat und zu körperlichen Stressreaktionen führte. In eine ähnliche Richtung weisen die Ergebnisse von McCormack, Casimir, Djurkovic und Yang (2009), die in einer Stichprobe von chinesischen Lehrkräften einen direkten Zusammenhang zwischen negativen Aspekten der Lehrerkooperation, wie soziale Ausgrenzung, Belästigungen oder Beleidigungen, und der Absicht, den Arbeitsplatz zu wechseln, fanden.

Zusammenfassend unterstreichen die dargestellten empirischen Befunde die Bedeutung der Zusammenarbeit für das Wohlbefinden der Lehrkräfte. Einerseits trägt die Unterstützung durch die Kolleginnen und Kollegen positiv zum Wohlbefinden bei, indem sie sich direkt, im Sinne der Haupteffekthypothese, oder moderierend, im Sinne der Pufferhypothese, auf das Wohlbefinden positiv auswirken können. Andererseits kann die Zusammenarbeit mit den Kolleginnen und Kollegen auch als Stressor fungieren. Interessanterweise wurden bislang vor allem die positiven und seltener die negativen Aspekte der Lehrerkooperation und ihre Folgen im Lehrerberuf untersucht. Zudem liegen kaum Studien vor, welche Aspekte der Lehrerkooperation simultan als Ressourcen und Stressoren begreifen (eine Ausnahme bildet u. a. die Studie von van Dick & Wagner, 2001).

4.2 Tagebuchstudien als Möglichkeit, Lehrerkooperation variabel zu betrachten

In der quantitativen Tagebuchforschung haben die Studienteilnehmerinnen und Studienteilnehmer die Aufgabe, zu mehreren Gelegenheiten – beispielsweise an verschiedenen aufeinanderfolgenden Tagen oder mehrmals an einem Tag – kurze Fragebogen auszufüllen. So machen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer etwa Aussagen darüber, was im Laufe des Arbeitstages passiert ist. Diese Herangehensweise ermöglicht es, Emotionen, Gedanken und Gefühle im Kontext des normalen Arbeitsumfeldes und mit einer geringen Distanz zum Alltag der Teilnehmenden zu erfassen und zu untersuchen (Bakker, 2014; Ohly, Sonnentag, Niessen & Zapf, 2010). So kann beispielsweise auch die Lehrerkooperation als ein Merkmal des Arbeitsplatzes betrachtet werden, das zwischen den einzelnen Messpunkten Veränderungen unterliegen kann. Darüber hinaus ermöglichen es Tagebuchstudien, intraindividuelle Zusammenhänge (Variabilitäten) zu analysieren, während klassische Fragebogenstudien die Unterschiede zwischen Personen oder Personengruppen (Variationen) fokussieren.² Demzufolge kann mithilfe von Tagebuchstudien beispielsweise untersucht werden, inwiefern Erlebnisse im Berufsalltag der Lehrkräfte als Ressourcen oder als Stressoren mit dem Wohlbefinden der Lehrkräfte zeitlich unmittelbar zusammenhängen (für einen Überblick siehe Bolger, Davis & Rafaeli, 2003; Hoppmann & Riediger, 2009; Ohly et al., 2010; Reis & Gable, 2000). Nicht zuletzt besitzen Tagebuchstudien den Vorteil, dass systematische Verzerrungen beim retrospektiven Erinnern (*retrospective bias*) verringert werden, da der Abstand zwischen der Befragung und den zu erinnernden Ereignissen, Gefühlen oder Verhaltensweisen wesentlich geringer ist als bei klassischen einmaligen Befragungen. Solche systematischen Verzerrungen gelten als ein wesentlicher Faktor, der die Validität von Fragebogenstudien einschränkt (Bolger et al., 2003; Hoppmann & Riediger,

² In Anlehnung an Brose, Schmiedek, Lovden und Lindenberg (2012) verwenden wir in diesem Text den Begriff der Variabilität für Variationen innerhalb einer Person (*within-person or intraindividual variation*, S. 605). Der Begriff der Variation bezieht sich auf Unterschiede zwischen Personen (*between-person variation or differences*, S. 605).

2009; Kahneman, Krueger, Schkade, Schwarz & Stone, 2004; Ohly et al., 2010; Reis & Gable, 2000).

Die bisher dargestellten Studien zum Zusammenhang zwischen der Lehrerkooperation und dem beruflichen Wohlbefinden von Lehrkräften haben gemeinsam, dass es sich um klassische querschnittliche Fragebogenstudien handelte. So wird eine generelle Einschätzung der über viele unterschiedliche Situationen erlebten Zusammenarbeit mit dem allgemeinen Wohlbefinden in einer Gruppe von Lehrkräften in Beziehung gesetzt. Es kann allerdings argumentiert werden, dass Lehrerkooperation von Tag zu Tag in ganz unterschiedlichen Qualitäten erlebt wird. Uns sind nur zwei Studien bekannt, die sich mit Aspekten der Lehrerkooperation und ihrer Variabilität befasst haben (Bakker & Bal, 2010; Simbula, 2010). Beide Studien haben sich mit der sozialen Unterstützung durch die Kolleginnen und Kollegen befasst. Simbula (2010) befragte 61 italienische Lehrkräfte an fünf aufeinanderfolgenden Arbeitstagen nach der erlebten sozialen Unterstützung durch ihre Kolleginnen und Kollegen sowie nach ihrem Wohlbefinden. Anhand der Intraklassenkorrelationen konnte erstens gezeigt werden, dass ein substanzieller Teil der Varianz der sozialen Unterstützung auf Unterschiede innerhalb der Person über die fünf Messzeitpunkte zurückgeht, d. h., die Wahrnehmung der erlebten Unterstützung variierte von Tag zu Tag. Dieser Befund weist darauf hin, dass es sinnvoll sein kann, Lehrerkooperation als ein zeitlich variierendes Konstrukt zu untersuchen. Zweitens berichteten die Lehrkräfte an Tagen, an denen sie mehr soziale Unterstützung erlebt hatten, auch ein höheres Arbeitsengagement und eine höhere Berufszufriedenheit. Somit zeigten sich in dieser Studie erste Hinweise auch für einen intraindividuellen Zusammenhang zwischen sozialer Unterstützung und beruflichem Wohlbefinden von Lehrkräften. Eine Limitation dieser Studie stellt allerdings die Art der Erfassung der sozialen Unterstützung dar, denn sie wurde mit nur einem einzelnen Item erfasst („Today, the people I work with collaborated in getting the job done“). Außerdem wurde der Puffereffekt der sozialen Unterstützung nicht untersucht. In einer weiteren Studie

mit einem intraindividuellen Forschungsansatz befragten Bakker und Bal (2010) 54 Lehrkräfte über einen Zeitraum von fünf Wochen einmal wöchentlich. Sie betrachteten u. a. die Variabilität des Arbeitsengagements sowie der sozialen Unterstützung durch die Kollegen. Zur Erfassung der sozialen Unterstützung setzten sie drei geschlossene Fragebogenitems ein (z. B. „Last week my colleagues helped me with my task“; vgl. van Veldhoven et al., 2002). Entgegen den Erwartungen konnten die Autoren keinen signifikanten Zusammenhang zwischen der sozialen Unterstützung durch die Kollegen und dem Arbeitsengagement der Lehrkräfte aufzeigen. Aber auch in dieser Studie gelang die Erfassung der sozialen Unterstützung durch die Kollegen nicht optimal, denn die eingesetzte Skala wies eine nur geringe Reliabilität auf. Infolgedessen schlugen die Autoren vor, dass zukünftig andere Maße zur Erfassung der sozialen Unterstützung durch die Kolleginnen und Kollegen auf der Alltagsebene zum Einsatz kommen sollten.

Die dargestellten Studien deuten an, dass eine Betrachtung der Variabilität der Lehrerkooperation lohnenswert sein könnte. Allerdings weisen beide Studien (Bakker & Bal, 2010; Simbula, 2010) Schwächen bei der Erfassung der Lehrerkooperation bzw. der sozialen Unterstützung auf (Ohly et al., 2010). So stellt Simbula (2010) etwa heraus: „However, diary studies should rely on constructs and scales that were originally developed to capture daily fluctuation in emotions, moods, or psychophysiology. Therefore, we suggest that future researchers should develop day-specific measures“ (S. 580). Tagebuchstudien, die nicht nur positive, sondern auch negative Aspekte der Lehrerkooperation erfassen, gibt es bisher nicht.

4.3 Die aktuelle Studie

Die hier vorliegende Studie zielt darauf ab, die Bedeutung der Lehrerkooperation für das alltägliche Wohlbefinden zu untersuchen. Dabei konzentrieren wir uns auf Zusammenhänge innerhalb der Lehrkräfte, indem wir die Variabilität der Lehrerkooperation

zu der Variabilität im alltäglichen Wohlbefinden über einen Zeitraum von zehn Arbeitstagen in Beziehung setzen.

Insbesondere zwei Aspekte der Studie erweitern die bisherige Forschung. Erstens erfassen wir die Lehrerkooperation, indem die Lehrkräfte in einem offenen Antwortformat über positive und negative Ereignisse in der Schule berichten. Diese Ereignisse werden dann von unabhängigen Ratern in kooperative und nicht kooperative Ereignisse kodiert, um sie wiederum vergleichbar zwischen Personen zu machen und eine quantitative Auswertung zu ermöglichen. Dieser Ansatz hat den Vorteil, dass die Personen ganz individuell berichten können, dass weniger Ermüdungserscheinungen durch die Beantwortung der immer gleichen Items zu erwarten sind, und er ist gut dazu geeignet, die alltägliche Variation im Erleben abzubilden. Zweitens ist die aktuelle Studie die erste, in der in einem Tagebuchformat die Lehrerkooperation sowohl in ihrer positiven als auch negativen Qualität simultan betrachtet wird. So ist es möglich, positive und negative Aspekte der Lehrerkooperation als möglicherweise gleichzeitig auftretende Prozesse in ihrer relativen Bedeutung für das berufliche Wohlbefinden zu untersuchen.

Zunächst untersuchen wir deskriptiv die Häufigkeit der positiven und negativen kooperativen Ereignisse sowie das Ausmaß der intraindividuellen Variabilität. Anschließend gehen wir der Frage nach, inwiefern die alltäglichen positiven und negativen Interaktionen mit dem täglichen Wohlbefinden in Zusammenhang stehen. Dazu setzen wir die Häufigkeit der positiven und negativen kooperativen Ereignisse in Beziehung mit dem Wohlbefinden. Anknüpfend an die theoretischen Annahmen und Forschungsbefunde zur Lehrerkooperation als Quelle sozialer Unterstützung (Cohen, 2004; Simbula, 2010; van Dick & Wagner, 2001), gehen wir davon aus, dass positive kooperative Ereignisse positiv mit dem Wohlbefinden der Lehrkräfte zusammenhängen (Hypothese 1: Haupteffekthypothese). Die zweite Hypothese besagt, dass positive kooperative Ereignisse – im Sinne des Puffereffekts – helfen, alltägliche Belastungen zu reduzieren, und sich so über eine Interaktion mit alltäglichen Stressoren

positiv auf das Wohlbefinden auswirken: Positive kooperative Ereignisse sollten vor allem an Tagen, an denen viele negative Ereignisse auftreten, einen positiven Einfluss auf das Wohlbefinden haben (Hypothese 2: Moderationseffekt). Die dritte Hypothese geht davon aus, dass negative kooperative Ereignisse das Wohlbefinden negativ beeinflussen (Hypothese 3: Haupteffekt).

4.4 Methode

4.4.1 Stichprobe

Insgesamt nahmen $N = 140$ Lehrerinnen und Lehrer (81.4% weiblich) an der Studie teil. Die Daten wurden mittels eines Tagebuchs erhoben, welches die Teilnehmerinnen und Teilnehmer online bearbeiteten. Die Teilnehmenden wurden über das Institut für Qualitätsentwicklung an Schulen, Schleswig-Holstein geworben und per E-Mail auf die Studie aufmerksam gemacht. Da vor allem die Phase des Berufseinstiegs als herausfordernd und stressreich angesehen wird und somit auch intraindividuelle Variation zu erwarten ist („time of survival and discovery“; Richter, Kunter, Klusmann, Lüdtke & Baumert, 2011, S. 118), wurden Lehrkräfte angeschrieben, die noch am Anfang ihrer Berufstätigkeit standen. Die teilnehmenden Lehrkräfte verfügten über maximal sechs Jahre ($M = 2.54$, $SD = 1.32$) Berufserfahrung. Das durchschnittliche Alter der Teilnehmenden betrug $M = 31.99$ Jahre ($SD = 4.94$), 30.7 Prozent unterrichteten an einem Gymnasium, die restlichen 69.3 Prozent an einer anderen Schulform.

4.4.2 Erhebungsprozedur und Variablen

Die Lehrkräfte wurden gebeten, an zehn aufeinanderfolgenden Arbeitstagen mittels eines Online-Fragebogens zu berichten, welche positiven und negativen beruflichen Ereignisse sie erlebt hatten und wie ihr tägliches Wohlbefinden war. Die Lehrkräfte hatten täglich zwischen 18 und 24 Uhr Zugang zu ihrem persönlichen Tagebuch. Somit sollte

gewährleistet sein, dass die Teilnehmerinnen und Teilnehmer in einem vergleichbaren Zeitfenster über ihren Tag reflektierten und keine retrospektiven Angaben über länger zurückliegende Tage machen konnten.

Berufliche kooperative und nicht kooperative Ereignisse. Zur Erfassung der alltäglichen Ereignisse wurden die Lehrkräfte gebeten, an zehn aufeinanderfolgenden Arbeitstagen ihren Tag zu überdenken und mittels eines Online-Fragebogens zu berichten, welche positiven und negativen Ereignisse sie am jeweiligen Tag erlebt hatten. Die Lehrkräfte erhielten folgende Instruktionen: „Jeden Tag erleben wir Situationen, in denen wir uns freuen oder auch ärgern. Das können eher kleine, nebensächliche Ereignisse oder Begegnungen sein, die den Tag schöner machen oder trüben, aber auch große, bedeutsame Geschehnisse. Bitte überdenken Sie die Ereignisse des heutigen Tages: Welche positiven und negativen Erlebnisse hatten Sie heute? Uns interessieren dabei die Geschehnisse im beruflichen, aber auch im außerberuflichen Umfeld. Schreiben Sie bitte die Ereignisse auf, die Ihnen als Erstes in den Sinn kommen!“

Sämtliche Ereignisse wurden in einem freien Antwortformat erfasst. Zur Analyse der beruflichen Ereignisse (auf die wir uns in dieser Studie konzentrieren) wurden die Teilnehmenden gebeten, auf einer dreistufigen Likert-Skala anzugeben, wie positiv, neutral oder negativ sie diese erlebt hatten. Es konnten maximal zehn berufliche Ereignisse pro Tag genannt und bewertet werden. Die von den Lehrkräften berichteten beruflichen Ereignisse wurden anschließend von zwei unabhängigen Ratern 23 Kategorien zugeordnet, welche die Tätigkeits- und Aufgabenbereiche der Lehrkräfte abbilden sollten (Beispielkategorien: Interaktion mit Schülern, Vorbereitung und Planung von Unterricht, Beurteilung von Schülerleistungen).

Kooperative Ereignisse. Alle Ereignisse, welche Interaktionen mit den Kolleginnen und Kollegen zum Inhalt hatten, wurden der Kategorie *kooperative Ereignisse* zugeordnet.

Nicht kooperative Ereignisse. Für die aktuelle Studie wurden alle Ereigniskategorien, die nicht die Interaktionen mit den Kollegen zum Inhalt hatten, zusammengefasst und der Kategorie „Nicht kooperative Ereignisse“ zugeordnet. Diese nicht kooperativen Ereignisse fungierten in dieser Studie als Kontrollvariablen.

Die Interrater-Reliabilität der Unterscheidung in kooperative und nicht kooperative Ereignisse wurde über eine Zufallsauswahl von 350 Ereignissen ermittelt und betrug $\alpha = .87$. Strittige Fälle wurden mittels Dialogkonsens einer der beiden Kategorien zugeordnet. Im Unterschied zu anderen Arbeiten (z. B. Bakker & Bal, 2010; Simbula, 2010) haben wir uns in dieser Studie nicht auf das Konstrukt der sozialen Unterstützung konzentriert, sondern die Lehrerkooperation als kooperative Ereignisse im freien Antwortformat und als Häufigkeitsvariable erfasst.

Freude am Beruf. Nach der Abfrage der täglichen Ereignisse wurde als ein Indikator für das berufliche Wohlbefinden die tägliche Freude am Beruf als Kriteriumsvariable mit insgesamt zwei Items erfasst (Itembeispiel: „Mein Beruf hat mir heute richtig Spaß gemacht“; „Der Unterricht hat mir viel Freude gemacht“; Kunter, Frenzel, Nagy, Baumert & Pekrun, 2011). Die tägliche Freude am Beruf wurde mithilfe einer vierstufigen Likert-Skala (1 = trifft überhaupt nicht zu, 4 = trifft völlig zu) eingeschätzt, die über Cronbachs Alpha ermittelten Reliabilitäten für die Skala lagen über die zehn Tage zwischen $\alpha = .68$ und $\alpha = .88$.

Emotionale Erschöpfung. Als weiterer Indikator für das tägliche Wohlbefinden wurde die tägliche emotionale Erschöpfung als Kriteriumsvariable mit insgesamt vier Items erfasst (Kunter et al., 2011; Itembeispiel: „Ich fühlte mich heute insgesamt von meiner Arbeit überlastet“). Die Messung erfolgte wiederum mit einer vierstufigen Likert-Skala (1 = trifft überhaupt nicht zu, 4 = trifft völlig zu). Die über Cronbachs Alpha ermittelten Reliabilitäten für die Skala lagen über die zehn Tage zwischen $\alpha = .74$ und $\alpha = .88$.

Demografische Angaben. Als zusätzliche Kontrollvariable wurde auf Personenebene das Geschlecht der Lehrkräfte erfragt. Zudem wurde erfasst, ob die Lehrkraft an einer

Schulform unterrichtete, die auf eine praktische Berufsausbildung vorbereitet oder an einer deutschen Schulform unterrichtete, die auf ein universitäres Studium vorbereitet.

4.4.3 Statistische Modelle

Für jeden Studienteilnehmer lagen Daten auf zwei Ebenen vor: Auf Tagesebene wurden die kooperativen und nicht kooperativen Ereignisse, die Freude am Beruf und die emotionale Erschöpfung erfasst. Auf Personenebene lagen die demografischen Daten Geschlecht und Schulform vor. Um diese hierarchische Datenstruktur zu berücksichtigen, wurden die Daten mittels Mehrebenenanalysen ausgewertet. Der sogenannte hierarchisch lineare Modell-Ansatz (HLM-Ansatz, *hierarchical linear modeling approach*, *HLM*; Raudenbush & Bryk, 2002) wird aktuell am häufigsten genutzt, um mit einer solchen hierarchischen Datenstruktur umzugehen (Snijders & Bosker, 1999). Zur Analyse der Daten wurde das Softwarepaket HLM (Raudenbush, Bryk, Cheong & Congdon, 2004) genutzt. Die Prädiktoren der Tagesebene (*Level 1*: kooperative bzw. nicht kooperative Ereignisse) wurden am Tagesmittelwert (*group mean centered*) zentriert, um für die Unterschiede zwischen den Personen zu kontrollieren (Nezlek, 2007; Nezlek, Schröder-Abé & Schütz, 2006). In Anlehnung an Aiken und West (1991) wurde zur Überprüfung der Puffereffekthypothese ein Interaktionsterm aus den am Tagesmittelwert zentrierten negativen nicht kooperativen Ereignissen und den am Tagesmittelwert zentrierten positiven kooperativen Ereignissen gebildet (vgl. auch Nezlek & Allen, 2006). Dieser Interaktionsterm wurde ebenfalls als Variable der Tagesebene berücksichtigt. Die Prädiktoren der Personenebene (*Level 2*: demografische Variablen) wurden in den Analysen am Personenmittelwert (*grand mean centered*) zentriert.

Mehrebenenanalysen ermöglichen es, verschiedene Modelle zu testen und miteinander zu vergleichen (Sonnentag, 2001). In dieser Studie wurde in einem ersten Schritt das jeweilige Nullmodell für die beiden Kriteriumsvariablen (Freude am Beruf und

emotionale Erschöpfung) spezifiziert. Ein derartiges Nullmodell berücksichtigt ausschließlich die Kriteriumsvariable und keine weiteren Prädiktorvariablen. Nullmodelle (auch als unconditionierte Modelle bezeichnet) geben Hinweise, wie sich die Varianz auf die einzelnen Analyseebenen verteilt. So kann beispielsweise abgeleitet werden, inwiefern zusätzliche Modelle mit zusätzlichen Prädiktoren auf Tagesebene informativ sein können (Nezlek et al., 2006). Im nächsten Schritt wurden die Prädiktoren der Tagesebene – positive, negative und neutrale kooperative Ereignisse sowie positive, negative und neutrale nicht kooperative Ereignisse und der Interaktionsterm – simultan als Prädiktoren eingeführt. Somit kann auf den spezifischen Einfluss der einzelnen Variablen geschlossen werden. Abschließend wurden die demografischen Angaben auf der Personenebene (Schulform und Geschlecht der Lehrkraft) als zusätzliche Kontrollvariablen berücksichtigt. Diese Analyseschritte wurden jeweils getrennt für die beiden abhängigen Variablen Freude am Beruf und emotionale Erschöpfung durchgeführt.

4.5 Ergebnisse

4.5.1 Deskriptive Ergebnisse

Die $N = 140$ Teilnehmenden berichteten $N = 4362$ berufliche Ereignisse an den zehn Arbeitstagen. Von allen beruflichen Ereignissen wurden $N = 2442$ (56.0%) von den Lehrkräften als positiv, $N = 1448$ (33.2%) als negativ und $N = 472$ (10.8%) als neutral eingestuft. Insgesamt wurden 848 kooperative Ereignisse (19.4% aller angeführten Ereignisse) genannt, darunter positiv bewertete Ereignisse, wie z. B. „Plausch mit Kollegin gehalten“, „guter Austausch mit Kolleginnen und Kollegen“, und negativ bewertete Ereignisse (z. B. „Ärger über Kollegin, die sich in fremden Unterricht einmischte“, „von gereizten Kollegen wegen nichts angemeckert worden“). Dabei wurden die kooperativen Ereignisse von den Teilnehmenden überwiegend positiv eingeschätzt ($N = 532$; 62.7%). Ein Viertel der kooperativen Ereignisse ($N = 218$; 23.7%) wurde als negativ bewertet. (Die

übrigen $N = 98$ und somit 11.6% der kooperativen Ereignisse wurden als neutral eingestuft. Beispiel: „Treffen mit Kollegen zwecks Teambesprechung“.) Ein Überblick über die Häufigkeitsverteilung der berichteten Ereignisse findet sich in Abbildung 4.

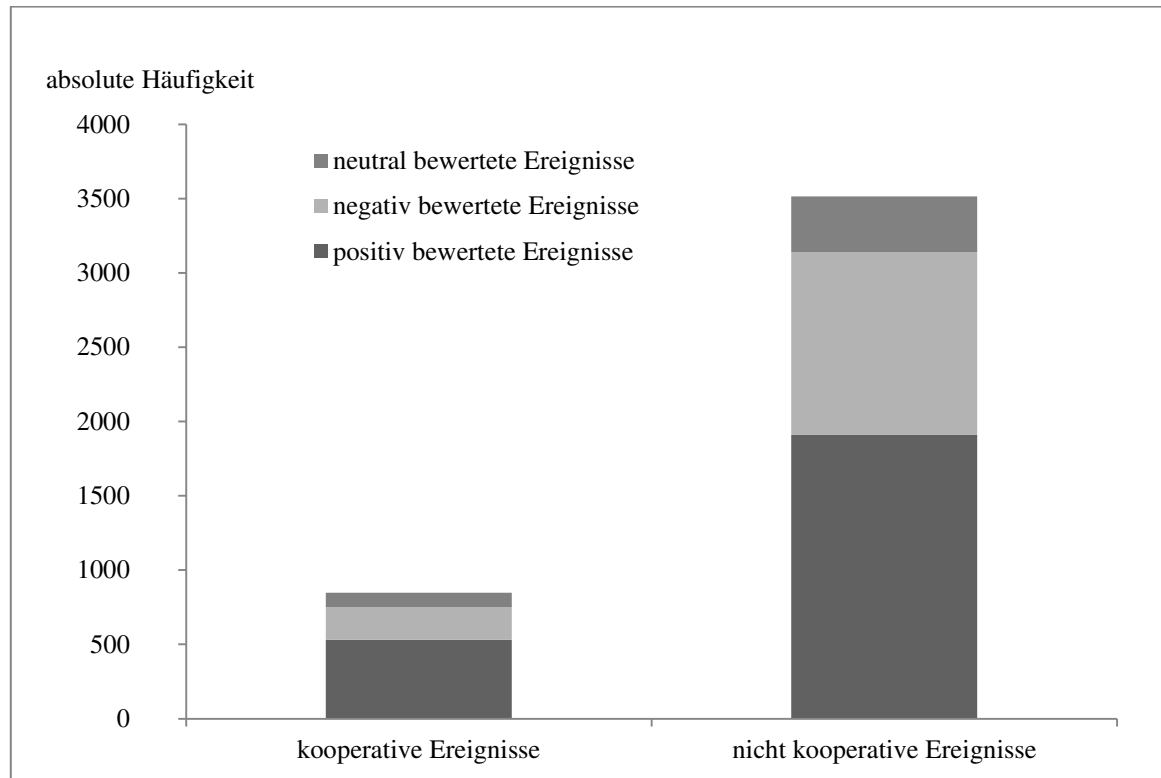


Abbildung 4. Absolute Häufigkeiten der berichteten kooperativen und nicht kooperativen Ereignisse über alle Versuchspersonen und alle zehn Arbeitstage hinweg.

Im nächsten Schritt wurden die Intraklassenkorrelationen (ICCs) der Kriterien (Freude am Beruf und emotionale Erschöpfung) sowie der Prädiktorvariablen bestimmt. Die Ergebnisse sind in Tabelle 2 dargestellt. Die ICC gibt den Anteil der Level-2-Varianz an der Gesamtvarianz in der Variablen wieder. Bezogen auf die tägliche Freude am Beruf, ergab sich ein Wert von $ICC = .21$ und hinsichtlich der täglichen emotionalen Erschöpfung ein Wert von $ICC = .28$. Somit liegt ein substanzieller Anteil der Gesamtvarianz auf Ebene des Tages. Die befragten Lehrkräfte weisen im Durchschnitt über alle Tage eine über dem Mittel der Skala liegende Freude am Beruf ($M = 3.02$) und eine unter dem Mittelwert der Skala liegende tägliche emotionale Erschöpfung von $M = 1.60$ auf. Auch die ICC der

Prädiktorvariablen deuten darauf hin, dass substanzielle Anteile der Gesamtvarianz auf Ebene der Tage liegen (alle $ICC \leq .22$). Eine Betrachtung der Level-1-Variation ist somit vielversprechend.

Tabelle 2

Deskriptive Statistik der täglichen Maße

| Variablen | <i>M</i> | Varianz zwischen den Personen | ICC |
|--|----------|-------------------------------|-----|
| Tägliche Freude am Beruf | 3.02 | 0.12 | .21 |
| Tägliche emotionale Erschöpfung | 1.60 | 0.11 | .28 |
| Tägliche positive kooperative Ereignisse | 0.38 | 0.06 | .13 |
| Tägliche negative kooperative Ereignisse | 0.16 | 0.01 | .05 |
| Tägliche positive nicht kooperative Ereignisse | 1.36 | 0.37 | .22 |
| Tägliche negative nicht kooperative Ereignisse | 0.88 | 0.24 | .20 |

Anmerkung. Mittelwerte (*M*), Varianzen zwischen den Personen und ICCs für die Kriteriumsvariablen tägliche Freude am Beruf, tägliche emotionale Erschöpfung sowie die Prädiktorvariablen.

4.5.2 Überprüfungen der Hypothesen

Die zentrale Fragestellung der vorliegenden Arbeit bezieht sich auf den intraindividuellen Zusammenhang von täglichen positiven und negativen kooperativen Ereignissen und den beiden Indikatoren des beruflichen Wohlbefindens. Tabelle 3 fasst die Ergebnisse der Kriteriumsvariable Freude am Beruf zusammen. Die Ergebnisse des ersten Analyseschritts sind unter der Überschrift *Modell 1* zusammengefasst: Unter Kontrolle aller weiteren Prädiktoren erhöhen die positiven kooperativen Ereignisse wie vorhergesagt die tägliche Freude am Beruf (Hypothese 1). Danach berichten Lehrkräfte an Tagen, an denen sie durchschnittlich ein positives kooperatives Ereignis mehr angaben, als es ihrem individuellen

Tagesmittelwert entspricht, eine um den Wert $b = .08$ erhöhte Freude am Beruf. Unabhängig von der Anzahl der positiven und negativen beruflichen nicht kooperativen Ereignisse waren Tage mit mehr positiven kooperativen Ereignissen auch Tage, an denen die Lehrkräfte mehr Freude an ihrem Beruf berichteten. Ereignisse, die von den Lehrkräften als neutral bewertet wurden, zeigten hingegen keinen Zusammenhang mit der Freude am Beruf. Die zweite Hypothese bezog sich auf einen möglichen Puffereffekt der kooperativen Ereignisse. Hier zeigte sich allerdings kein statistisch signifikanter Effekt ($b = .01$, *ns*). Somit konnte nicht bestätigt werden, dass positive kooperative Ereignisse gerade an Tagen mit vielen negativen Ereignissen einen positiven Effekt auf das Wohlbefinden der Lehrkraft haben. Die Häufigkeit der negativen kooperativen Ereignisse stand wider Erwarten in keinem statistisch bedeutsamen Zusammenhang ($b = -.01$, *ns*; Hypothese 3) mit der berichteten Freude am jeweiligen Tag.

Im nächsten Schritt (siehe Tabelle 3, *Modell 2*) wurden die Kontrollvariablen auf Level 2 (Schulform und Geschlecht der Lehrkraft) berücksichtigt. Bezogen auf die Kontrollvariablen der Personenebene, ergab sich, dass weibliche Lehrkräfte eine statistisch signifikant höhere tägliche Freude am Beruf berichteten als männliche Lehrkräfte ($b = .19$, $p < .05$). Da keine statistisch bedeutsamen Zusammenhänge mit den relevanten kooperativen Ereignissen aufgezeigt werden konnten, wird dieser Aspekt nicht weiter berücksichtigt. Für die Schulform ergab sich kein statistisch bedeutsamer Unterschied.

Tabelle 3

Vorhersage der täglichen Freude am Beruf durch die täglichen kooperativen und nicht kooperativen Ereignisse sowie die Kontrollvariablen auf Ebene 2

| | | Freude am Beruf | | | |
|--------------------------------------|-----|-----------------|-----------|--------------|-----------|
| | | Modell 1 | | Modell 2 | |
| Nullmodell | | | | | |
| Ereignisse | | <i>B</i> | <i>SE</i> | <i>B</i> | <i>SE</i> |
| <i>Kooperative Ereignisse</i> | | | | | |
| positiv | | .08* | .03 | .09* | .03 |
| negativ | | -.01 | .04 | -.01 | .04 |
| neutral | | .01 | .07 | .01 | .06 |
| <i>Nicht kooperative Ereignisse</i> | | | | | |
| positiv | | .22* | .02 | .22* | .02 |
| negativ | | -.14* | .03 | -.14* | .02 |
| neutral | | .04 | .04 | .04 | .04 |
| <i>Puffer-Term</i> | | .01 | 0.02 | .01 | .02 |
| <i>Kontrollvariablen auf Level 2</i> | | | | | |
| Schulform | | | | -.04 | 0.08 |
| Geschlecht | | | | .19* | 0.09 |
| Residualvarianz Tagesebene | .44 | .35 | | .35 | |
| Anteil aufgeklärter Varianz | | .20 | | .20 | |

Anmerkung. Nullmodell: Nullmodell der Kriteriumsvariable tägliche Freude am Beruf, *Modell 1*: Einführung aller Prädiktoren für die Kriteriumsvariable tägliche Freude am Beruf auf Level 1, *Modell 2*: Siehe Modell 1 und zusätzliche Einführung der Kontrollvariablen Schulform und Geschlecht der zweiten Ebene. Der Anteil aufgeklärter Varianz ist jeweils in Bezug auf das Nullmodell berechnet worden.

* $p < .05$.

Emotionale Erschöpfung: Tabelle 4 fasst die Ergebnisse der Kriteriumsvariable emotionale Erschöpfung zusammen. Die Ergebnisse des ersten Analyseschritts sind unter der Überschrift *Modell 1* zusammengefasst: Die Häufigkeit der positiven kooperativen Ereignisse stand wider Erwarten in keinem statistisch bedeutsamen Zusammenhang ($b = -.04$, *ns*; Hypothese 1) mit der berichteten emotionalen Erschöpfung am jeweiligen Tag. Die zweite Hypothese bezog sich auf einen möglichen Puffereffekt der kooperativen Ereignisse. Auch

für die zweite Kriteriumsvariable zeigte sich kein statistisch signifikanter Effekt ($b = .01$, ns). Allerdings erhöhten unter Kontrolle aller weiteren Prädiktoren die negativen kooperativen Ereignisse wie vorhergesagt die tägliche emotionale Erschöpfung ($b = .15$, $p < .001$; Hypothese 3). Unabhängig von der Anzahl der positiven und negativen beruflichen nicht kooperativen Ereignisse waren Tage mit mehr negativen kooperativen Ereignissen auch Tage, an denen die Lehrkräfte eine höhere emotionale Erschöpfung berichteten. Ereignisse, die von den Lehrkräften als neutral bewertet wurden, zeigten hingegen keinen Zusammenhang mit der emotionalen Erschöpfung.

Im nächsten Schritt wurden erneut die Kontrollvariablen der zweiten Ebene in die Regression eingeführt (Tabelle 4, *Modell 2*). Es zeigten sich keine weiteren bedeutsamen Effekte, und die beschriebenen Ergebnisse blieben stabil.

Tabelle 4

Vorhersage der täglichen emotionalen Erschöpfung durch die täglichen kooperativen und nicht kooperativen Ereignisse sowie die Kontrollvariablen auf Ebene 2

| Ereignisse | Emotionale Erschöpfung | | | | | |
|--------------------------------------|------------------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|
| | Nullmodell | | Modell 1 | | Modell 2 | |
| | <i>B</i> | <i>SE</i> | <i>B</i> | <i>SE</i> | <i>B</i> | <i>SE</i> |
| <i>Kooperative Ereignisse</i> | | | | | | |
| positiv | | | -.04 | .03 | -.04 | .02 |
| negativ | | | .15* | .03 | .15* | .03 |
| neutral | | | .05 | .05 | .05 | .05 |
| <i>Nicht kooperative Ereignisse</i> | | | | | | |
| positiv | | | -.07* | .02 | -.07* | .02 |
| negativ | | | .19* | .02 | .18* | .02 |
| neutral | | | .01 | .03 | .01 | .03 |
| <i>Puffer-Term</i> | | | .01 | .02 | .01 | .02 |
| <i>Kontrollvariablen auf Level 2</i> | | | | | | |
| Schulform | | | | | .01 | .07 |
| Geschlecht | | | | | .04 | .08 |
| Residualvarianz | .28 | | .23 | | .23 | |
| Anteil aufgeklärter Varianz | | | .18 | | .18 | |

Anmerkung. Nullmodell: Nullmodell der Kriteriumsvariable tägliche emotionale Erschöpfung; *Modell 1:* Einführung aller Prädiktoren für die Kriteriumsvariable tägliche emotionale Erschöpfung auf Level 1; *Modell 2:* siehe Modell 1 und zusätzliche Einführung der Kontrollvariablen Schulform und Geschlecht der zweiten Ebene. Der Anteil der aufgeklärten Varianz ist jeweils in Bezug auf das Nullmodell berechnet worden.

* $p < .05$.

4.6 Diskussion

Im Mittelpunkt der aktuellen Arbeit stand die Frage, in welchem Zusammenhang die Lehrerkooperation mit dem beruflichen Wohlbefinden von Lehrkräften steht. Lehrerkooperation wurde dabei erfasst als kooperative Ereignisse; sowohl ihre positive als auch ihre negative Qualität wurden simultan betrachtet. In einem ersten Schritt haben wir deskriptiv die Häufigkeit und Valenz der positiven und negativen kooperativen Ereignisse sowie die Höhe der intraindividuellen Variabilität untersucht. In einem zweiten Schritt haben

wir die Variabilität in den kooperativen Ereignissen zu der Variabilität im alltäglichen Wohlbefinden in Beziehung gesetzt und spezifische Annahmen überprüft. Als Indikatoren für das Wohlbefinden wurden sowohl die Freude am Beruf als auch die emotionale Erschöpfung erfasst. Hier werden zunächst die deskriptiven Befunde, anschließend die Ergebnisse zur zentralen Forschungsfrage diskutiert.

Die deskriptiven Befunde geben Hinweise darauf, dass die kooperativen Ereignisse eine wichtige Kategorie der berufsbezogenen Ereignisse darstellen. In dieser Studie hatten etwa 20 Prozent der berichteten beruflichen Ereignisse Interaktionen mit den Kollegen zum Thema. Bedenkt man, dass das berufliche Tätigkeitsfeld von Lehrkräften im Kern Aufgaben beinhaltet, die klassischerweise allein ausgeübt werden, kann der Anteil der berichteten kooperativen Ereignisse als bedeutsam bewertet werden. Interessanterweise wurden die kooperativen Ereignisse in der Mehrzahl positiv bewertet und nur jedes vierte negativ eingeschätzt. Ein substanzieller Anteil der Gesamtvarianz der kooperativen Ereignisse ist auf Ebene der Tage angesiedelt. Dies steht im Einklang mit weiteren Arbeiten, die Aspekte der Lehrerkooperation nicht als generelle Einschätzung über viele unterschiedliche Situationen einmalig erfasst haben, sondern über einen intraindividuellen Zugang die Variabilität des Konstrukts untersucht haben (vgl. Simbula, 2010).

In einem nächsten Schritt haben wir den Zusammenhang positiv und negativ bewerteter kooperativer Ereignisse mit dem Wohlbefinden betrachtet. Unsere Annahme war, dass positive kooperative Ereignisse als Alltagsressourcen wirken und das tägliche Wohlbefinden der Lehrkräfte – direkt wie moderierend – positiv beeinflussen. Gleichzeitig sollten die negativ bewerteten kooperativen Ereignisse Stressoren des Berufsalltages darstellen und in einem negativen Zusammenhang mit dem Wohlbefinden der Lehrkräfte stehen.

Tatsächlich zeigte sich, dass die positiv bewerteten kooperativen Ereignisse mit gesteigerter Freude am Beruf einhergingen. Dieses Ergebnis steht im Einklang mit der

Annahme bezüglich des Haupteffektes der sozialen Unterstützung (Cohen, 2004; Pomaki et al., 2010; Verhoeven et al., 2003) und deckt sich mit aktuellen Forschungsarbeiten, die ebenfalls einen intraindividuellen Fokus wählen (Simbula, 2010). Für die emotionale Erschöpfung konnte kein Zusammenhang mit den positiven kooperativen Ereignissen aufgezeigt werden. Verschiedene Forschungsarbeiten deuten an, dass der Zusammenhang zwischen beruflichen Ressourcen und positiven Facetten des Wohlbefindens stärker ausgeprägt ist als der Zusammenhang zwischen beruflichen Ressourcen und Burn-out-assoziierten Indikatoren (Bakker & Demerouti, 2007; Bakker et al., 2007). So deckt sich dieses Ergebnis mit Forschungsbefunden zum *Job Demand Resource Model*. Bakker und Demerouti (2007) beschreiben in diesem Modell den theoretischen Zusammenhang zwischen beruflichen Ressourcen (*Job Resources*), beruflichen Anforderungen (*Job Demands*) und dem Wohlbefinden. Sie unterscheiden dabei zwei zugrunde liegende psychologische Prozesse. Dabei beschreibt der erste Prozess den Zusammenhang zwischen Arbeitsanforderungen und Wohlbefinden. Arbeitsanforderungen hängen demnach in erster Linie mit gesundheitlichen Beanspruchungen zusammen, indem sie mentale und physische Energien abziehen und so zu emotionalen Erschöpfungszuständen – als einer negativen Facette des Wohlbefindens – führen. Ressourcen hingegen sollten über einen zweiten Pfad mit motivationalen Variablen (z. B. *Engagement*) zusammenhängen, indem sie etwa grundlegende menschliche Bedürfnisse nach Kompetenzerleben, Autonomie und Verbundenheit (Deci & Ryan, 1985) bedienen oder individuelles Wachstum und Lernen fördern können. Die vorliegenden empirischen Ergebnisse könnten auf der Basis dieser Überlegungen interpretiert werden: Die positiven kooperativen Ereignisse tragen als berufliche Ressource positiv zur motivationalen Facette des Wohlbefindens bei (Freude am Beruf), hängen aber nicht mit der emotionalen Erschöpfung zusammen.

Zur Überprüfung des Puffereffekts (Cohen, 2004) haben wir analysiert, ob positive kooperative Ereignisse vor allem an Tagen, an denen viele negative nicht kooperative

Ereignisse berichtet werden, positiv mit dem Wohlbefinden der Lehrkräfte zusammenhängen. Weder für die tägliche Freude am Beruf noch für die emotionale Erschöpfung konnten Hinweise auf Puffereffekte gefunden werden. Unsere Ergebnisse deuten somit darauf hin, dass intraindividuell kein solcher Puffereffekt vorliegt. Eine mögliche Erklärung könnte darin bestehen, dass Lehrkräfte nicht die Gelegenheiten haben, an belastenden Tagen viele positive Kontakte zu ihren Kollegen zu pflegen. Eventuell stehen am Arbeitsplatz Schule nicht genügend strukturelle Ressourcen (Zeit, Räume) zur Verfügung, um sich bei akutem Bedarf mit Kollegen auszutauschen. Eventuell ist das Ergebnis auch dadurch zu erklären, dass Alltagsstressoren und kooperative Ressourcen keine hinreichende Passung aufwiesen. So differenzieren einige Forschungsarbeiten (Cohen & Wills, 1985; Greenglass et al., 1996) dementsprechend das Konstrukt der sozialen Unterstützung in verschiedene Subfacetten. Diese Differenzierung berücksichtigt dann häufig stärker, dass Kolleginnen und Kollegen einerseits arbeitsbezogene Entlastungen in Form von Materialien oder Informationen bereitstellen (informationale oder instrumentelle Unterstützung) und andererseits eine Quelle emotionaler Unterstützung darstellen können, indem ein Austausch über belastende Situationen stattfindet. Cohen und Wills (1985) betonen, dass die Art der sozialen Unterstützung und die Art des Stressors eine gewisse Passung aufweisen müssen, damit der Puffereffekt auftreten kann. Eine spannende zukünftige Forschungsarbeit könnte daher darin bestehen, die Formen der kooperativen Ereignisse und der Stressoren noch spezifischer im Hinblick auf diese Passung zu betrachten.

Bezogen auf die negativen kooperativen Ereignisse, zeigte sich, dass diese tatsächlich zeitgleich einen separaten Einfluss auf das Wohlbefinden der Lehrkräfte besaßen. Es fanden sich Hinweise, dass Lehrkräfte an Tagen, an denen sie viele negative kooperative Ereignisse berichteten, eine erhöhte emotionale Erschöpfung aufwiesen. Hervorzuheben ist, dass dieser Befund stabil blieb, wenn die Anzahl der nicht kooperativen Ereignisse und weitere Variablen kontrolliert wurden. Allerdings konnte kein Zusammenhang zwischen negativen

kooperativen Ereignissen und der Freude am Beruf aufgezeigt werden. Auch dieses Befundmuster deutet auf die im *Job Demand Ressource Model* beschriebenen theoretischen Annahmen hin.

Die Ergebnisse besitzen, bezogen auf die negativen kooperativen Ereignisse, hohe Relevanz, da deutlich wird, dass Lehrerkooperation nicht nur das Wohlbefinden positiv beeinflussen kann, sondern auch emotionale Erschöpfungszustände – eine bedeutsamen Burn-out-Komponente (Maslach, 1999; Maslach et al., 2001) – begünstigen kann. Vor dem Hintergrund einer vermehrten Forderung nach Lehrerkooperation gewinnen diese Befunde an Brisanz. Sie könnten als Indizien gelesen werden, dass eine strukturelle Förderung von Lehrerkooperation neben Chancen auch Risiken birgt und die Kollegen als zusätzliche Alltagsstressoren wirken können. Forschungsarbeiten aus dem Bereich der Gesundheitspsychologie unterstreichen die Risiken solcher alltäglicher Stressoren für das Wohlbefinden und die Gesundheit von Lehrkräften (Brosschot et al., 1994; Verkuil, Brosschot, Meerman & Thayer, 2012).

Als Limitation der Arbeit muss genannt werden, dass es sich bei den befragten Lehrkräften um eine spezifische Stichprobe handelte. Die Lehrkräfte standen alle noch am Beginn ihrer beruflichen Laufbahn und verfügten über maximal sechs Jahre Berufserfahrung. Unklar ist somit, inwieweit die Befunde erlauben, auf ähnliche Zusammenhänge in der Gesamtheit der Lehrkräfte zu schließen. Eine weitere Einschränkung bezieht sich auf die Nichtberücksichtigung weiterer Variablen. Interessant wäre gewesen, weitere Merkmale auf Personenebene (Persönlichkeitseigenschaften, Einstellungen und Motivation) oder Schulebene (als dritter Ebene) zu erfassen und mit den betrachteten Zusammenhängen in Verbindung zu bringen (Nezlek, 2007). Zudem zielte die vorliegende Studie nicht darauf ab, längsschnittliche Effekte zu untersuchen; weitere Forschungsarbeiten sind daher nötig. Ein großer Vorteil der Studie besteht darin, dass die Teilnehmenden die Möglichkeit erhielten, im offenen Antwortformat ihre Alltagsereignisse zu berichten. An dieser Stelle ist es wichtig zu

betonen, dass wir die Häufigkeiten der kooperativen und nicht kooperativen Ereignisse erhoben und mit dem Wohlbefinden in Verbindung gebracht haben. Eine interessante Erweiterung des Forschungsfeldes könnte darin bestehen, neben der Bewertung in positiv, negativ und neutral die Ereignisse hinsichtlich ihrer Schwere bzw. Wertigkeit einschätzen zu lassen.

Zusammenfassend unterstreicht unsere Studie die Bedeutsamkeit der Kolleginnen Kollegen für das berufliche Wohlbefinden. Die Zusammenarbeit mit den Kolleginnen und Kollegen kann eine bedeutsame Ressource sein und sich unmittelbar auf die erlebte Freude am Beruf auswirken. Zeitgleich birgt sie das Risiko, als Alltagsstressor wirksam zu werden und die emotionale Erschöpfung zu erhöhen.

Literaturverzeichnis

- Aiken, L. S. & West, S. G. (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Almeida, D. M. (2005). Resilience and vulnerability to daily stressors assessed via diary methods. *Current Directions in Psychological Science*, 14(2), 64-68.
- Almeida, D. M., Wethington, E. & Kessler, R. C. (2002). The daily inventory of stressful events: An interview-based approach for measuring daily stressors. *Assessment*, 9(1), 41-55.
- Bakker, A. B. (2014). Daily fluctuations in work engagement: An overview and current directions. *European Psychologist*. Advance online publication.
- Bakker, A. B. & Bal, P. M. (2010). Weekly work engagement and performance: A study among starting teachers. *Journal of Occupational & Organizational Psychology*, 83(1), 189-206.
- Bakker, A. B. & Demerouti, E. (2007). The Job Demands-Resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22(3), 309-328.
- Bakker, A. B., Hakanen, J. J., Demerouti, E. & Xanthopoulou, D. (2007). Job resources boost work engagement, particularly when job demands are high. *Journal of Educational Psychology*, 99(2), 274-284.
- Bolger, N., Davis, A. & Rafaeli, E. (2003). Diary Methods: Capturing life as it is lived. *Annual Review of Psychology*, 54(1), 579.
- Bonsen, M. & Rolff, H.-G. (2006). Professionelle Lerngemeinschaften von Lehrerinnen und Lehrern. Professional learning communities for teachers. *Zeitschrift für Pädagogik*, 52(2), 167-184.
- Brose, A., Schmiedek, F., Lovden, M. & Lindenberger, U. (2012). Daily variability in working memory is coupled with negative affect: The role of attention and motivation. *Emotion*, 12(3), 605-617.

- Brosschot, J. F., Benschop, R. J., Godaert, G. L. R., Olff, M., De Smet, M., Heijnen, C. et al. (1994). Influence of life stress on immunological reactivity to mild psychological stress. *Psychosomatic Medicine*, 56(3), 216-224.
- Brouwers, A., Evers, W. J. G. & Tomic, W. (2001). Self-efficacy in eliciting social support and burnout among secondary-school teachers. *Journal of Applied Social Psychology*, 31(7), 1474-1491.
- Cohen, S. (2004). Social relationships and health. *American Psychologist*, 59(8), 676-684.
- Cohen, S. & Janicki-Deverts, D. (2009). Can we improve our physical health by altering our social networks? *Perspectives on Psychological Science*, 4(4), 375-378.
- Cohen, S. & Wills, T. A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98(2), 310-357.
- Crocker, J. & Canevello, A. (2008). Creating and undermining social support in communal relationships: The role of compassionate and self-image goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 95(3), 555-575.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York, NY: Plenum Press.
- Fußangel, K., Dizinger, V., Böhm-Kasper, O. & Gräsel, C. (2010). Kooperation, Belastung und Beanspruchung von Lehrkräften an Halb- und Ganztagschulen. *Unterrichtswissenschaft*, 38(1), 51-67.
- Gräsel, C., Fußangel, K. & Pröbstel, C. (2006). Lehrkräfte zur Kooperation anregen - eine Aufgabe für Sisyphos? *Zeitschrift für Pädagogik*, 52(2), 205-219.
- Greenglass, E., Fiksenbaum, L. & Burke, R. J. (1996). Components of social support, buffering effects and burnout: Implications for psychological functioning. *Anxiety, Stress & Coping: An International Journal*, 9(3), 185-197.
- Hoppmann, C. A. & Riediger, M. (2009). Ambulatory assessment in lifespan psychology: An overview of current status and new trends. *European Psychologist*, 14(2), 98-108.

- Johnson, B. (2003). Teacher collaboration: Good for some, not so good for others. *Educational Studies*, 29(4), 337-350.
- Kahn, J. H., Schneider, K. T., Jenkins-Henkelman, T. M. & Moyle, L. L. (2006). Emotional social support and job burnout among high-school teachers: Is it all due to dispositional affectivity? *Journal of Organizational Behavior*, 27(6), 793-807.
- Kahneman, D., Krueger, A. B., Schkade, D. A., Schwarz, N. & Stone, A. A. (2004). A survey method for characterizing daily life experience: The day reconstruction method. *Science*, 306(5702), 1776-1780.
- Kelchtermans, G. (2006). Teacher collaboration and collegiality as workplace conditions. A review. *Zeitschrift für Pädagogik*, 52(2), 220-237.
- Klusmann, U., Kunter, M., Trautwein, U., Lüdtke, O. & Baumert, J. (2008). Engagement and emotional exhaustion in teachers: Does the school context make a difference? *Applied Psychology*, 57(1), 127–151.
- Kunter, M., Baumert, J., Blum, W., Klusmann, U., Krauss, S. & Neubrand, M. (Hrsg.). (2011). *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften: Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV*. Münster, New York, NY, München, Berlin: Waxmann.
- Kunter, M., Frenzel, A., Nagy, G., Baumert, J. & Pekrun, R. (2011). Teacher enthusiasm: Dimensionality and context specificity. *Contemporary Educational Psychology*, 36(4), 289-301.
- Kyriacou, C. (2001). Teacher stress: directions for future research. *Educational Review*, 53(1), 27-35.
- Lakey, B. & Orehek, E. (2011). Relational regulation theory: A new approach to explain the link between perceived social support and mental health. *Psychological Review*, 118(3), 482-495.

- Maslach, C. (1999). Progress in understanding teacher burnout. In R. Vandenberghe & A. M. Huberman (Eds.), *Understanding and preventing teacher burnout: A sourcebook of international research and practice*. (S. 211-222). New York, NY: Cambridge University Press.
- Maslach, C., Schaufeli, W. B. & Leiter, M. P. (2001). Job Burnout. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 397.
- McCormack, D., Casimir, G., Djurkovic, N. & Yang, L. (2009). Workplace bullying and intention to leave among schoolteachers in China: The mediating effect of affective commitment. *Journal of Applied Social Psychology*, 39(9), 2106-2127.
- Nezlek, J. B. (2007). A multilevel framework for understanding relationships among traits, states, situations and behaviours. *European Journal of Personality*, 21(6), 789-810.
- Nezlek, J. B. & Allen, M. R. (2006). Social support as a moderator of day-to-day relationships between daily negative events and daily psychological well-being. *European Journal of Personality*, 20(1), 53-68.
- Nezlek, J. B., Schröder-Abé, M. & Schütz, A. (2006). Mehrebenenanalysen in der psychologischen Forschung. *Psychologische Rundschau*, 57(4), 213-223.
- Ohly, S., Sonnentag, S., Niessen, C. & Zapf, D. (2010). Diary studies in organizational research: An introduction and some practical recommendations. *Journal of Personnel Psychology*, 9(2), 79-93.
- Otero-López, J. M., Santiago, M. J., Castro, C. & Villardefrancos, E. (2010). Stressors rendering school coexistence difficult, personal variables and burnout: Towards an explanatory model. *European Journal of Education and Psychology*, 3(2), 299-316.
- Pomaki, G., DeLongis, A., Frey, D., Short, K. & Woehrle, T. (2010). When the going gets tough: Direct, buffering and indirect effects of social support on turnover intention. *Teaching and Teacher Education*, 26(6), 1340-1346.

- Raudenbush, S. W. & Bryk, A. (2002). *Hierarchical linear models applications and data analysis methods* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Raudenbush, S. W., Bryk, A. S., Cheong, Y. & Congdon, R. T. (2004). HLM: Hierarchical linear and nonlinear modeling (Version 6) [Computer Software]. Lincolnwood, IL: Scientific Software International.
- Reis, H. T. & Gable, S. L. (2000). Event-sampling and other methods for studying everyday experience. In C. M. Judd (Ed.), *Handbook of research methods in social and personality psychology* (pp. 190-222). New York, NY: Cambridge University Press.
- Richter, D., Kunter, M., Klusmann, U., Lüdtke, O. & Baumert, J. (2011). Professional development across the teaching career: Teachers' uptake of formal and informal learning opportunities. *Teaching and Teacher Education*, 27(1), 116–126.
- Rothland, M. (Hrsg.). (2007). *Belastung und Beanspruchung im Lehrerberuf: Modelle, Befunde, Interventionen* (1. Aufl.). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Schwarzer, R. & Leppin, A. (1991). Social support and health: A theoretical and empirical overview. *Journal of Social and Personal Relationships*, 8(1), 99-127.
- Simbula, S. (2010). Daily fluctuations in teachers' well-being: a diary study using the Job Demands-Resources model. *Anxiety, Stress & Coping*, 23(5), 563-584.
- Snijders, T. & Bosker, R. (1999). *Multilevel analysis. An introduction to basic and advanced multilevel modeling*. London: Sage.
- Sonnentag, S. (2001). Work, recovery activities, and individual well-being: A diary study. *Journal of Occupational Health Psychology*, 6(3), 196-210.
- Unterbrink, T., Zimmermann, L., Pfeifer, R., Wirsching, M., Braehler, E. & Bauer, J. (2008). Parameters influencing health variables in a sample of 949 German teachers. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 82, 117-123.
- van Dick, R. & Wagner, U. (2001). Stress and strain in teaching: A structural equation approach. *British Journal of Educational Psychology*, 71(2), 243.

- van Dick, R., Wagner, U. & Petzel, T. (1999). Arbeitsbelastung und gesundheitliche Beschwerden von Lehrerinnen und Lehrern: Einflüsse von Kontrollüberzeugungen, Mobbing und Sozialer Unterstützung. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 46(4), 269-280.
- van Veldhoven, M., de Jonge, J., Broersen, S., Kompier, M. & Meijman, T. (2002). Specific relationships between psychosocial job conditions and job-related stress: A three-level analytic approach. *Work & Stress*, 16(3), 207-228.
- Verhoeven, C., Maes, S., Kraaij, V. & Joeke, K. (2003). The Job Demand-Control-Social support model and wellness/healthy outcomes: A European study. *Psychology & Health*, 18(4), 421-440.
- Verkuil, B., Brosschot J., Meerman E. & Thayer J. (2012). Effects of momentary assessed stressful events and worry episodes on somatic health complaints. *Psychology & Health*, 27(2), 141-158.

5

Gesamtdiskussion

5.1 Zusammenfassung

Ziel der vorliegenden Arbeit war es, die Chancen und Risiken der Lehrerkooperation hinsichtlich des Lernens von Schülerinnen und Schülern und hinsichtlich des beruflichen Wohlbefindens von Lehrkräften wissenschaftlich zu untersuchen. Dazu wurde in einem ersten Beitrag ein Überblick über den aktuellen empirischen Forschungsstand zum Thema Lehrerkooperation gewährt. Darüber hinaus analysierte die vorliegende Arbeit in einem zweiten Forschungsbeitrag die Effekte des kooperativen Lehrens auf die Qualität von Lehre und das Lernen von Schülerinnen und Schülern. In einer weiteren empirischen Studie wurde der Zusammenhang zwischen unterstützenden und belastenden kooperativen Ereignissen im Berufsalltag von Lehrkräften und dem beruflichen Wohlbefinden analysiert. Das Vorgehen zur Beantwortung der Fragestellungen zeichnet sich dabei durch drei Besonderheiten aus.

Zum einen wurden bislang kaum sozialpsychologische Erkenntnisse zum Arbeiten in Gruppen in den Forschungsstand zum Zusammenhang zwischen Lehrerkooperation und Schülerleistungen integriert, bislang dominieren hauptsächlich querschnittlich angelegte Fragebogenstudien das Forschungsfeld. Die vorliegende Arbeit trägt dazu bei, diese Lücke zu schließen, indem neben der pädagogisch-psychologischen Forschungsperspektive auch der sozialpsychologische Blickwinkel berücksichtigt wurde und die Effekte der Kooperation mithilfe eines quasi-experimentellen Studiendesigns untersucht wurden. Zum anderen wurde in dieser Arbeit der Zusammenhang zwischen Lehrerkooperation und dem beruflichen Wohlbefinden der Lehrkräfte untersucht. In der dazu existierenden Forschungsliteratur wurde dieser Zusammenhang üblicherweise betrachtet, indem das Konstrukt der sozialen Unterstützung über querschnittlich angelegte Verfahren erhoben und entsprechende Fragestellungen untersucht wurden. In dieser Arbeit wurde die Lehrerkooperation hingegen mithilfe einer Tagebuchstudie als täglich auftretende kooperative Ereignisse operationalisiert. So konnten mit einer großen Nähe zum Berufsalltag der Lehrkräfte gezielter die unterstützenden und belastenden Facetten der Lehrerkooperation erfasst und das Konstrukt

der Lehrerkooperation in seiner Variabilität betrachtet werden. Schließlich wurden die beiden Forschungsstränge *Lehrerkooperation und Schülerleistung* und *Lehrerkooperation und berufliches Wohlbefinden* bislang relativ unabhängig voneinander erforscht; der Fokus lag dabei vor allem auf den Chancen und weniger auf den Risiken der Zusammenarbeit. Die vorliegende Arbeit untersuchte Zusammenhänge hinsichtlich beider Outcome-Variablen, es wurden sowohl Potenziale als auch Risiken betrachtet.

Im Folgenden werden die Ergebnisse der drei Forschungsbeiträge dieser Arbeit zunächst noch einmal komprimiert dargestellt. Im Anschluss daran werden die Ergebnisse in der Gesamtschau betrachtet und ein integratives heuristisches Rahmenmodell zum Zusammenhang zwischen Lehrerkooperation, Schülerleistung und beruflichem Wohlbefinden der Lehrkräfte vorgestellt. Abschließend werden die Ergebnisse mit Blick auf offene Fragen diskutiert und Implikationen abgeleitet.

5.1.1 Forschungsbeitrag 1: Lehrerkooperation. Ein Überblick über die empirische

Befundlage

Der erste Forschungsbeitrag leistete einen Überblick über die aktuelle empirische Befundlage zum Thema Lehrerkooperation. Dazu wurden zunächst verschiedene Verwendungen des Begriffs Lehrerkooperation und anschließend zentrale Ergebnisse zum Zusammenhang mit den drei Outcome-Variablen Lehrerkompetenzen, berufliches Wohlbefinden von Lehrkräften und Schulleistungen der Schülerinnen und Schüler vorgestellt. Bezüglich der Definition zeigte sich, dass verschiedene Begriffsverwendungen existieren, die sich unter der gemeinsamen Überschrift Lehrerkooperation, also Zusammenarbeit von Lehrkräften am Arbeitsplatz Schule, zusammenfassen lassen (Kelchtermans, 2006). Darüber hinaus existieren parallel verschiedene Ordnungsversuche, die unterschiedliche Formen der Lehrerkooperation spezifizieren (Bonsen & Rolff, 2006; Doppenberg, Bakx & den Brok, 2012; Gräsel, Fußangel & Pröbstel, 2006; Little, 1990;

Lomos, Hofman & Bosker, 2011a, 2011b; Steinert et al., 2006). Gemeinsam ist diesen Ordnungsversuchen, dass vor allem intensive Formen der Lehrerkooperation, die sich durch einen hohen Grad an Interdependenz auszeichnen, als geeignet angesehen werden, sich positiv auf leistungsrelevante Outcome-Variablen (Lehrerkompetenzen, Schülerlernen) auszuwirken. Es liegen nur wenige quantitative empirische Studien vor, die sich gezielt mit dem Zusammenhang zwischen Lehrerkooperation und Lehrerkompetenzen befassen. Die existierenden Studien unterstreichen die Wirkungsfähigkeit der Lehrerkooperation (Bakkenes et al., 2010; Doppenberg et al., 2013; Parise & Spillane, 2010; Prenzel et al., 2005). Dabei finden sich auch vereinzelt Belege dafür, dass tatsächlich vor allem solche Kooperationsformen, die sich durch eine hohe Intensität und gegenseitige Interdependenz auszeichnen, einen positiven Beitrag leisten können (Doppenberg et al., 2013). Allerdings dominieren Studien, die die Kompetenzen der Lehrkräfte über Selbstberichte erfassen. Wurden die Kompetenzen nicht über Selbstberichte erfasst, sondern wurde das fachdidaktische Wissen von angehenden Lehrkräften über Leistungstests ermittelt, konnten keine Zusammenhänge aufgezeigt werden (Richter, Kunter, Lüdtke, Klusmann & Baumert, 2011). Neben der geringen Studienanzahl erschweren die unterschiedlichen Definitionen, Verwendungen und Operationalisierungen des Konstrukts der Lehrerkooperation die Zusammenfassung der verschiedenen Befunde.

Studien, die den Zusammenhang zwischen Aspekten der Lehrerkooperation und dem beruflichen Wohlbefinden von Lehrkräften untersuchen, wählen zumeist etablierte Skalen zur Erfassung der sozialen Unterstützung durch die Kolleginnen und Kollegen. Hier finden sich sowohl Hinweise auf einen Puffer- als auch auf einen Haupteffekt der sozialen Unterstützung (z.B. Greenglass, Burke & Konarski, 1997; Greenglass, Fiksenbaum & Burke, 1994, 1996; Griva & Joeke, 2003; Sann, 2003; Verhoeven, Kraaij, Joeke & Maes, 2003; Verhoeven, Maes, Kraaij & Joeke, 2003). Außerdem konnten Fußangel et al. (2010) zeigen, dass intensive Formen der Kooperation das Belastungserleben von Lehrkräften verringern können.

Der Überblick hat allerdings auch verdeutlicht, dass Lehrerkooperation ebenso Risiken für das Wohlbefinden der Lehrkräfte birgt. Verschiedene Arbeiten weisen darauf hin, dass die Lehrerkooperation unterschiedliche soziale Herausforderungen beinhalten kann (Konflikte, Mangel an sozialer Unterstützung, Bullying), die einen ungünstigen Einfluss auf das berufliche Wohlbefinden und die Gesundheit der Lehrkräfte haben können (z. B. Brouwers, Evers & Tomic, 2001; Houkes, Janssen, de Jonge & Bakker, 2003; Johnson, B., 2003; Klusmann, Kunter, Trautwein, Lüdtke & Baumert, 2008a; McCormack, Casimir, Djurkovic & Yang, 2009; van Dick & Wagner, 2001; Verhoeven, Maes et al., 2003). Es wurde allerdings deutlich, dass bislang kaum Studien existieren, die sich simultan mit den unterstützenden und belastenden Aspekten der Lehrerkooperation empirisch auseinandergesetzt haben.

Auch die Ergebniszusammenfassung bezogen auf die Chancen der Lehrerkooperation für die Leistungen der Schülerinnen und Schüler unterstreicht in erster Linie das positive Potenzial der Lehrerkooperation. Es finden sich in der Mehrzahl der Studien Hinweise, dass Lehrerkooperation positiv mit dem Lernen der Schülerinnen und Schüler zusammenhängt (Goddard, R. D., 2001; Goddard, Y. L., Goddard & Tschannen-Moran, 2007; Hochweber, Steinert & Klieme, 2012; Klieme, Steinert & Hochweber, 2010; Lomos et al., 2011a, 2011b; Moolenaar, Sleegers & Daly, 2012; Opdenakker, 2007; Pil & Leana, 2009; Prenzel, Carstensen, Senkbeil, Ostermeier & Seidel, 2005). Es zeigte sich auch hier, dass keine einheitliche und somit vergleichbare Definition und Operationalisierung des Konstrukts vorliegt und dass die Mehrebenenstruktur der Daten nur in wenigen Studien berücksichtigt wurde. Lehrerkooperation wurde zudem zumeist sehr global als Team- oder Schulmerkmal betrachtet. Das bedeutet auch, dass vor allem aggregierte Daten Verwendung finden, die beispielsweise Auskunft darüber geben können, wie häufig Lehrkräfte einer Schule durchschnittlich kooperieren. Bislang existieren allerdings keine Studien, die sich darüber hinaus gezielt mit (intensiven) kooperativen Arbeitssituationen auseinandersetzen und dabei

untersuchen, welche vermittelnden psychologischen Prozesse die Effekte der Lehrerkoooperation auf die Schülerleistungen bedingen.

Der Überblick über die empirische Befundlage verdeutlichte weiterhin, dass es insgesamt an experimentellen Studien im Forschungsfeld der Lehrerkoooperation mangelt. Bezüglich des Zusammenhangs mit dem beruflichen Wohlbefinden fehlen außerdem Studien, die nicht ausschließlich die soziale Unterstützung durch die Kolleginnen und Kollegen fokussieren, sondern die gezielt Aspekte der Lehrerkoooperation untersuchen. Diese Punkte wurden in den folgenden zwei empirischen Studien (Forschungsbeitrag 2 und 3) aufgegriffen und empirisch untersucht, um das Forschungsfeld entsprechend zu erweitern.

5.1.2 Forschungsbeitrag 2: Will kooperieren gelernt sein? Ein Quasi-Experiment im Lehramtsstudium

Der zweite Forschungsbeitrag untersuchte empirisch die Effekte des kooperativen Lehrens auf das Lernen und die Motivation von Schülerinnen und Schülern sowie auf die Qualität der Lehrvorträge. Als Ergänzung zu bisherigen Forschungsarbeiten zur Lehrerkoooperation wurde ein quasi-experimentelles Forschungsdesign gewählt. Zudem wurden Erkenntnisse zu komplexen Gruppenaufgaben aus einer grundlagenorientierten sozialpsychologischen Forschungstradition herangezogen; vor diesem Hintergrund wurde angenommen, dass diese intensive Form der Kooperation der Einzelarbeit überlegen ist. Es wurde angenommen, dies zeige sich in qualitativ hochwertigeren Lehrvorträgen, einer besseren Motivation und besseren Lernleistungen der kooperativ unterrichteten Schülerinnen und Schüler. Zudem wurden die Erfahrungen der Kooperierenden berücksichtigt, indem zusätzlich der Effekt der Studienzeit untersucht wurde. Es wurde angenommen, dass fortgeschrittene Lehramtsstudierende gegenüber Studierenden zu Beginn des Studiums Vorteile bei der Bearbeitung einer kooperativen Lehraufgabe hätten. Dazu wurde in einem quasi-experimentellen 2 x 2-Design die kooperative mit der individuellen Lehre von

Lehramtsstudierenden verglichen, die sich hinsichtlich der Länge ihrer bisherigen Studienzeit unterscheiden (Studienanfänger vs. Fortgeschrittene). In dieser Studie wurden keine Hinweise dafür gefunden, dass Kooperation der individuellen Lehre generell überlegen ist. Die Schülerinnen und Schüler in der kooperativen Bedingung lernten nicht mehr als die Schülerinnen und Schüler in der individuellen Bedingung. Allerdings wurden die kooperativen Lehrleistungen der Studienanfänger von den Schülerinnen und Schülern als weniger motivierend erlebt und schlechter bewertet. Bei den fortgeschrittenen Studierenden zeigten sich keine Unterschiede zwischen individueller und kooperativer Lehre.

Zusammengefasst zeigte sich also einerseits keine eindeutige Evidenz für einen Vorteil der intensiven Formen der Lehrerk Kooperation gegenüber der Einzelarbeit. Dieser Befund lässt mögliche Prozessverluste bei der der Zusammenarbeit vermuten. Andererseits lässt sich festhalten, dass erste Hinweise erbracht wurden, dass fortgeschrittene Lehramtsstudierende weniger Nachteile bei der Bearbeitung einer kooperativen Lehraufgabe besitzen. Die Ergebnisse deuten somit an, dass sich die im Lehramtsstudium durch Erfahrungen erworbenen Kompetenzen (beispielsweise die Erfahrung im Halten von kooperativen Referaten) positiv auf die Kooperationsleistung auswirken können.

5.1.3 Forschungsbeitrag 3: Lehrerk Kooperation und berufliches Wohlbefinden: Eine Tagebuchstudie zu den unterstützenden und belastenden Aspekten der Zusammenarbeit von Lehrkräften

Im dritten Forschungsbeitrag wurde empirisch der Zusammenhang zwischen Lehrerk Kooperation und dem Wohlbefinden von Lehrkräften untersucht. Aufbauend auf gesundheitspsychologischen sowie arbeits- und organisationspsychologischen Forschungsbefunden (Bakker & Demerouti, 2007; Cohen, 2004; Demerouti, Bakker, Nachreiner & Schaufeli, 2001), wurden auf der einen Seite direkte (Haupteffekt) und moderierte positive Zusammenhänge (Puffereffekt) zwischen Lehrerk Kooperation und

Wohlbefinden untersucht. Auf der anderen Seite wurde die Zusammenarbeit mit den Kolleginnen und Kollegen als möglicher belastender Faktor berücksichtigt. Die Lehrerkooperation wurde in dieser Studie als ein variables Merkmal des Arbeitsplatzes aufgefasst. Dazu wurden mithilfe einer Tagebuchstudie sowohl positive als auch negative kooperative Ereignisse erfasst und mit dem Wohlbefinden der Lehrkräfte (ihrer täglichen Freude am Beruf und ihrer emotionalen Erschöpfung) in Zusammenhang gebracht. So konnten die Wahrnehmungen mit einer geringen Distanz zum Alltag der Lehrkräfte erfasst, Erinnerungsverzerrungen minimiert und kurzfristige intraindividuelle Prozesse betrachtet werden (Bakker, 2014; Ohly, Sonnentag, Niessen & Zapf, 2010). Da für jeden Studienteilnehmer die Daten auf zwei Ebenen (Personen- und Tagesebene) vorlagen und somit eine hierarchische Datenstruktur bestand, wurden die Daten mit Mehrebenenanalysen ausgewertet. Die deskriptiven Befunde gaben Hinweise darauf, dass Aspekte der Lehrerkooperation eine wichtige Rolle im Berufsalltag von Lehrkräften einnehmen. In dieser Studie hatten etwa 20 Prozent der berichteten beruflichen Ereignisse Interaktionen mit den Kolleginnen und Kollegen zum Thema. Bedenkt man, dass das berufliche Tätigkeitsfeld von Lehrkräften im Kern Aufgaben beinhaltet, die klassischerweise allein ausgeübt werden, kann der Anteil der berichteten kooperativen Ereignisse als bedeutsam bewertet werden. Die Analysen zeigten weiterhin, dass substanzielle Anteile der Gesamtvarianz auf Ebene der Tage lagen und es somit vielversprechend erscheint, Lehrerkooperation als variables Merkmal des Arbeitsplatzes zu untersuchen. Weitere zentrale Ergebnisse sind, dass die Häufigkeit positiv bewerteter kooperativer Ereignisse mit der erlebten Freude am Beruf, aber nicht mit der emotionalen Erschöpfung zusammenhing. Die Häufigkeit negativ bewerteter kooperativer Ereignisse korrespondierte mit der erlebten emotionalen Erschöpfung, aber nicht mit der Freude am Beruf. Es fanden sich keine Hinweise auf Puffereffekte.

Zusammengefasst lässt sich sagen, dass sich in dieser Studie also einerseits Hinweise darauf fanden, dass die Zusammenarbeit mit den Kolleginnen und Kollegen eine bedeutsame

Ressource im Berufsalltag der Lehrkräfte darstellt und sich unmittelbar auf die erlebte Freude am Beruf auswirken kann. Andererseits birgt die Zusammenarbeit zeitgleich das Risiko, belastend zu wirken und die emotionale Erschöpfung zu verstärken.

5.2 Diskussion der Forschungsbeiträge in der Gesamtschau

Klusmann et al. (2008b) stellen ein Modell zur Erklärung erfolgreichen Lehrerhandelns und zur Vorhersage von Schülerleistungen auf (vgl. auch Klusmann, 2008). In diesem Modell unterstreichen die Autorinnen und Autoren, dass sich erfolgreiche Lehrkräfte nicht nur durch eine optimale Unterrichtsgestaltung, sondern auch durch geringes berufliches Beanspruchungserleben auszeichnen (vgl. auch Klusmann, 2008). Das vollständige Modell ist in Abbildung 5 dargestellt.

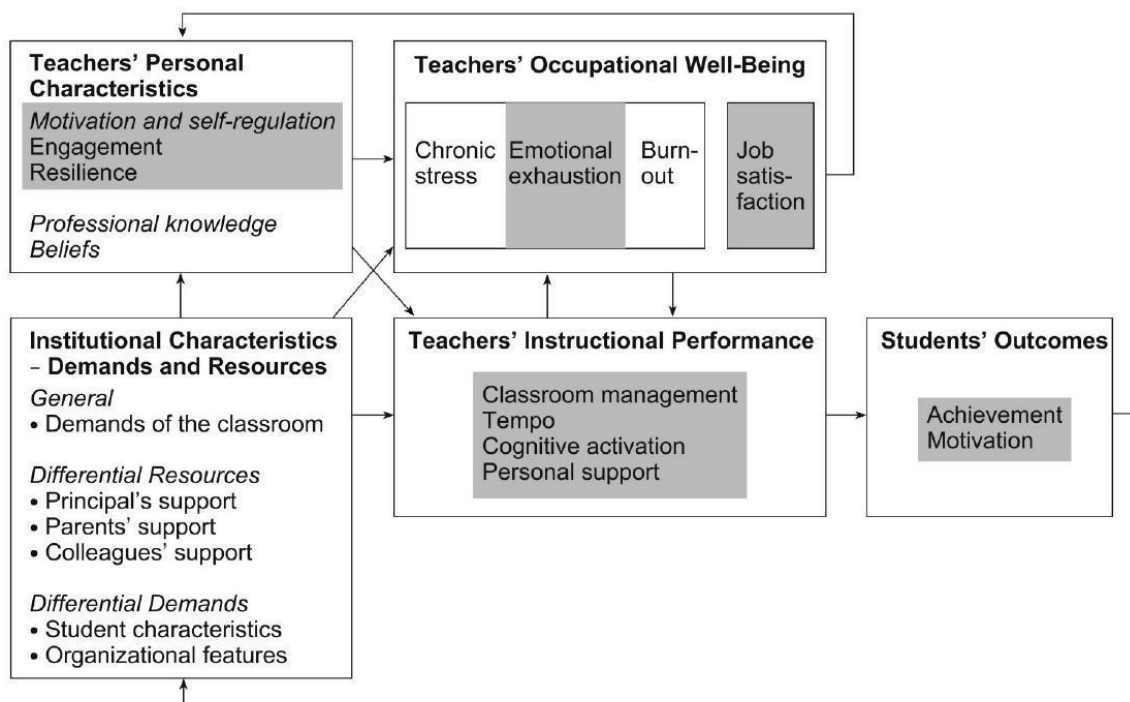


Abbildung 5. Heuristisches Arbeitsmodell zur Erklärung erfolgreichen Lehrerhandelns (Klusmann et al., 2008b, S. 703).

Außerdem wird in diesem Modell darauf hingewiesen, dass die professionellen Kompetenzen der Lehrkräfte eine bedeutsame Einflussgröße für deren Unterrichtsgestaltung und ihr berufliches Beanspruchungserleben darstellen. Sie können sich sowohl auf die Unterrichtsqualität als auch auf das berufliche Beanspruchungserleben und in der Folge auf die Leistungen der Schülerinnen und Schüler auswirken (siehe auch Baumert & Kunter, 2006; Klusmann, Kunter, Voss & Baumert, 2012; Kunter et al., 2011). Im Modell sind Aspekte der Lehrerkooperation integriert, indem die Unterstützung durch die Kolleginnen und Kollegen als institutionelle Ressource berücksichtigt wurde. Die vorliegende Arbeit hat allerdings verdeutlicht, dass es lohnenswert ist, das Konstrukt der Lehrerkooperation noch differenzierter zu betrachten.

Aufbauend auf den Ergebnissen der vorliegenden Arbeit wird dieses Modell daher nun genutzt, um sich einer integrativen Betrachtung der Lehrerkooperation anzunähern. Es wird ein heuristisches Arbeitsmodell erstellt, welches somit die beiden Forschungsstränge *Lehrerkooperation und Schülerleistung* und *Lehrerkooperation und berufliches Wohlbefinden* miteinander verknüpft. Außerdem wird dieses heuristische Modell verwendet, um die empirischen Ergebnisse der vorliegenden Arbeit zu bündeln und in der Gesamtschau grafisch darzustellen (siehe Abbildung 6³). Dazu werden die im ersten Forschungsbeitrag betrachteten Faktoren im heuristischen Modell in blauer Schrift dargestellt. Die untersuchten Zusammenhänge des zweiten Forschungsbeitrags sind grün, die des dritten rot hinterlegt.

Das Modell wird außerdem erweitert, indem erstens die Annahmen zu den koordinativen, motivationalen und kognitiven Prozessen auf Gruppenebene im Rahmen der Lehrerkooperation in das bestehende Modell integriert werden (vgl. Ihme, Schwartz & Möller, 2012; Schulz-Hardt & Brodbeck, 2008). Damit wird zum einen dieses Modell der aktuellen Forderung gerecht, das Konstrukt und die Prozesse einer effektiven

³ Die im Originalmodell enthaltenen weiteren institutionellen Merkmale werden nicht dargestellt, um die Abbildung nicht zu überladen. Der mögliche Puffereffekt ist in der grafischen Darstellung daher ebenfalls nicht enthalten.

Lehrerkooperation differenziert zu betrachten (Halbheer, Kunz & Maag Merki, 2008; Kelchtermans, 2006; Lomos et al., 2011a). Auch kann damit berücksichtigt werden, dass möglicherweise vor allem intensive Formen der Lehrerkooperation geeignet sind, Lehrerlernen und in der Folge Schülerleistungen positiv beeinflussen zu können. Zum anderen wird durch die Differenzierung der Prozesse in Chancen und Risiken verdeutlicht, dass – anknüpfend an sozialpsychologische Erkenntnisse zum Arbeiten in Gruppen – Lehrerkooperation positive Potenziale birgt, aber dem Arbeitsprozess auch abträglich sein kann. Entsprechend den empirischen Ergebnissen der vorliegenden Arbeit wird das Modell zweitens erweitert, indem Lehrerkooperation simultan als berufliche Ressource und berufliche Anforderung angesehen wird. Dem zuvor verwendeten Sprachgebrauch angepasst, werden daher mögliche *emotionale* Chancen und Risiken der Lehrerkooperation ergänzt. Drittens fanden sich in der vorliegenden Arbeit Hinweise, dass die Effekte der Kooperation nicht unabhängig von den persönlichen Erfahrungen der Kooperierenden sind. Ein entsprechender zusätzlicher Wirkungspfad wird im Modell ergänzt. In der Forschung wurde bislang angenommen, dass die Zusammenarbeit mit den Kolleginnen und Kollegen die Kompetenzentwicklung der Lehrkräfte begünstigt. Der nun in dem Modell ergänzte Wirkungspfad spiegelt den Befund dieser Arbeit wider, dass es auch den umgekehrten Wirkzusammenhang zu geben scheint – die durch Erfahrungen erworbenen Kompetenzen können sich positiv auf die Kooperationsleistung auswirken.

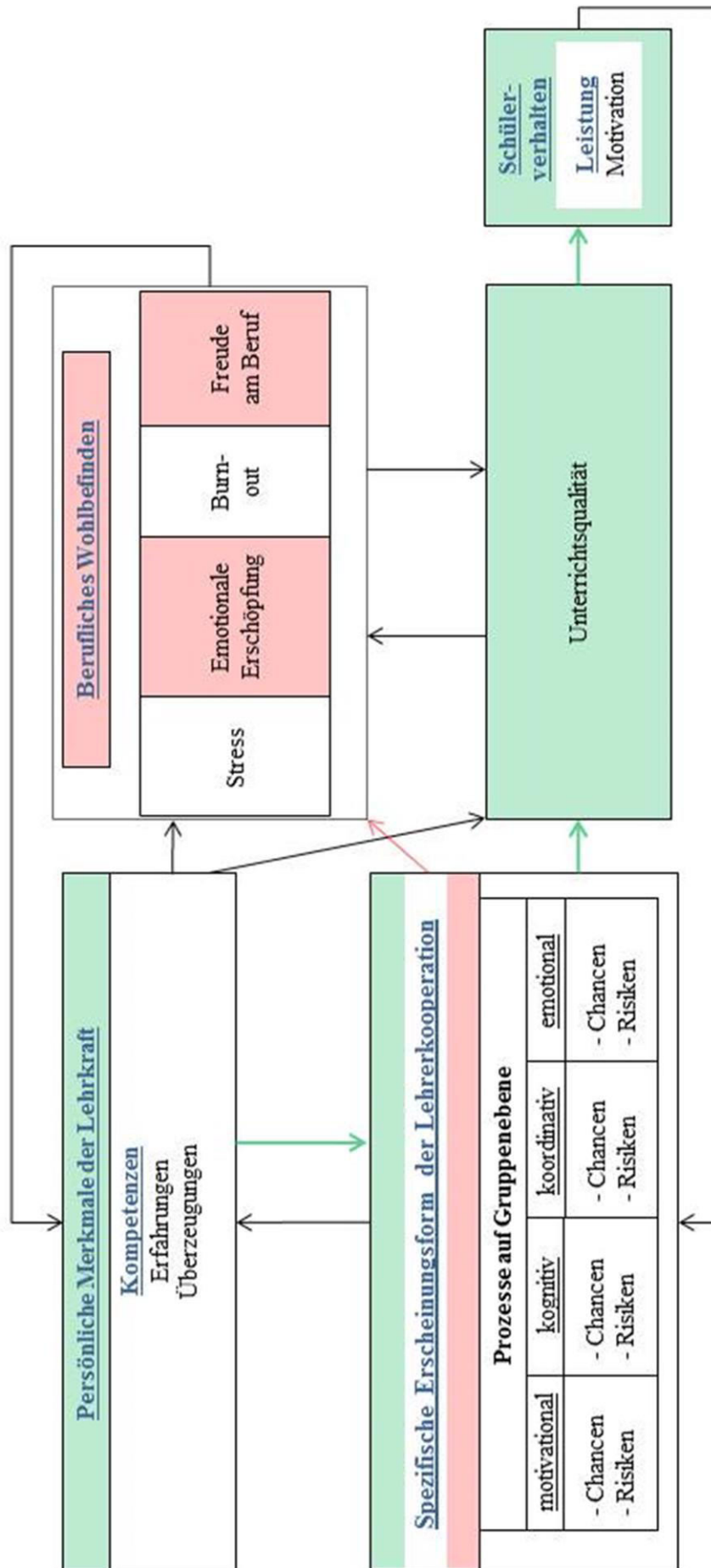


Abbildung 6. Heuristisches Arbeitsmodell zum Zusammenhang zwischen Lehrkooperation, Lehrerwohlbefinden und Schülerleistung (in Anlehnung an Klusmann, 2008; Klusmann et al., 2008b).

5.3 Grenzen der Arbeit und Ausblick

Die vorliegende Arbeit kann sowohl hinsichtlich theoretischer als auch methodischer Aspekte als Erweiterung der Forschung zu den Auswirkungen der Lehrerkoooperation angesehen werden. Allerdings ist aus den vorangegangenen Darstellungen auch deutlich geworden, dass trotz der hier berichteten Forschungsbeiträge noch viele Fragen offen bleiben. An dieser Stelle soll zum einen in Ergänzung zu den bereits dargestellten Grenzen der einzelnen Forschungsbeiträge auf übergeordnete Limitationen der Arbeit eingegangen werden. Zum anderen wird im Zuge dessen ein Ausblick für weitere Forschungsmöglichkeiten gegeben. Anschließend werden vor dem Hintergrund der gesamten Arbeit Implikationen abgeleitet, mit dem Ziel, in der Praxis die Chancen der Lehrerkoooperation zu maximieren und ihre Risiken zu minimieren.

5.3.1 Zum Konstrukt der Lehrerkoooperation

In dieser Arbeit wurde deutlich, dass im Forschungsfeld der Zusammenarbeit von Lehrkräften das Konstrukt der Lehrerkoooperation recht unscharf bzw. auf unterschiedliche Art und Weise definiert und operationalisiert wurde (vgl. beispielsweise Doppenberg, den Brok & Bakx, 2013; Gräsel et al., 2006; Little, 2002; Lomos et al., 2011a; Steinert et al., 2006). Wie eingangs dargestellt, kann insgesamt noch nicht von *der* Lehrerkoooperationsforschung gesprochen werden, denn es ist noch nicht hinlänglich und allgemein akzeptiert definiert, welche unterschiedlichen Aktivitäten, Aufgaben und Inhalte Lehrerkoooperation genau umfasst. Diese mangelnde Klarheit im Forschungsfeld spiegelt sich auch in der Begriffsbestimmung und Operationalisierung des Konstrukts der Lehrerkoooperation der vorliegenden Arbeit wider und bildet somit eine erste Limitation. So wurden im ersten Forschungsbeitrag beispielsweise neben Studien, die auf unterschiedliche Formen der Lehrerkoooperation abzielten (siehe beispielsweise Doppenberg, den Brok & Bakx, 2012; Fußangel et al., 2010), auch solche einbezogen, die Aspekte der sozialen

Unterstützung durch die Kolleginnen und Kollegen untersuchten (siehe beispielsweise Greenglass et al., 1997; Richter et al., 2011; Verhoeven, Maes et al., 2003) oder solche, die Lehrerkooperation global als Häufigkeitsangaben auf Schulebene erfassten (siehe beispielsweise Goddard, Y. L. et al., 2007; Klusmann et al., 2008a; Prenzel et al., 2005). Der zweite Forschungsbeitrag dieser Arbeit konzentrierte sich auf die Effekte des kooperativen Lehrens, welche sich nicht zwangsläufig auf die Kooperation von Lehrkräften beziehen und eine spezifische Form der Zusammenarbeit – die gemeinsame Planung, Durchführung und Evaluation von Lehre an andere (Ihme, Möller & Pohlmann, 2009) – bezeichnet. Der dritte Beitrag erfasste kooperative Ereignisse im Berufsalltag von Lehrkräften und hat Lehrerkooperation damit als variables Merkmal des Arbeitsplatzes betrachtet; somit lag diesem Forschungsbeitrag im Gegensatz zum zweiten eine recht breite Begriffsdefinition zugrunde. Bei einer Generalisierung der Befunde dieser Arbeit sollte daher beachtet werden, dass unterschiedliche Facetten der Lehrerkooperation betrachtet wurden. Insgesamt würde die Forschung zu den Effekten der Lehrerkooperation stark davon profitieren, wenn das Konstrukt einheitlicher definiert und operationalisiert würde, ohne dabei die spezifischen Facetten und Formen aus dem Blick zu verlieren. Daraus resultierend könnten die unterschiedlichen Forschungsergebnisse zu den Chancen und Risiken von Lehrerkooperation noch sinnhafter verglichen und verallgemeinert werden.

5.3.2 Zur Verknüpfung der beiden betrachteten Forschungsstränge Schülerleistung und berufliches Wohlbefinden

Ein weiterer Kritikpunkt betrifft die Verknüpfung der beiden übergeordneten Forschungsstränge. Zwar ergänzt die vorliegende Arbeit die aktuelle Forschung, indem Befunde zu den Schülerleistungen und Befunde zum beruflichen Wohlbefinden abschließend in einem heuristischen Arbeitsmodell zusammengefasst wurden. Eine Limitation der vorliegenden Arbeit besteht allerdings darin, dass keine gemeinsame empirische Betrachtung

der Modellannahmen vorliegt. Erst durch weitere empirische Validierungen an zusätzlichen Stichproben können belastbarere Aussagen zu den Modellannahmen getroffen werden. Zukünftige Studien könnten diesen Aspekt in den Blick nehmen und die beiden Faktoren Schülerleistung und berufliches Wohlbefinden in einem Forschungsdesign gemeinsam berücksichtigen. Spannende zukünftige Forschungsfragen sind u. a., welche Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Konstrukten und welche Wirkungsrichtungen bestehen.

5.3.3 Zu den angenommenen vermittelnden Prozessen

Eine weitere noch nicht erschöpfend beantwortete Frage ist, welche Prozesse die Effekte der Lehrerkooperation auf die Schülerleistung und das berufliche Wohlbefinden vermitteln. Das Forschungsfeld ergänzend wurden in dieser Arbeit Annahmen zu koordinativen, motivationalen, kognitiven und emotionalen Prozessen getroffen, allerdings sind diese noch nicht hinreichend empirisch untermauert. Beispielsweise konnte nicht hinlänglich gezeigt werden, dass tatsächlich die angenommenen Prozessverluste verantwortlich dafür waren, dass kooperatives Lehren Einzelarbeit nicht überlegen ist (zweiter Forschungsbeitrag). Dazu liefert eine die vorliegende Arbeit ergänzende, unveröffentlichte Studie hilfreiche Hinweise (vgl. Meiwes, 2013; Meiwes, Schwartz und Möller, 2012). Darin wurde untersucht, ob die gegenseitige Fehlerüberwachung (Peer-Monitoring; Marks & Panzer, 2004) und das Auftreten sozio-kognitiver Konflikte (Mugny & Doise, 1978) während der kooperativen Vorbereitung in Verbindung mit der Leistung der unterrichteten Schülerinnen und Schüler stehen. Das Auftreten von sozio-kognitiven Konflikten und Peer-Monitoring-Prozessen wurde mittels aufwändiger Videoanalysen untersucht. Es zeigte sich, dass die Häufigkeit sozio-kognitiver Konflikte während der kooperativen Vorbereitung ein signifikanter Prädiktor für die erfasste Schülerleistung darstellte. Eine höhere Anzahl an sozio-kognitiven Konflikten ging mit höheren

Schülerleistungen einher. Offen bleibt dennoch, wie genau Lehrerverkooperation, Unterrichtsqualität, Lehrerverkompetenzen und Schülerleistungen simultan und vor allem langfristig betrachtet zusammenhängen. Wirkt sich die Zusammenarbeit hauptsächlich auf die Kompetenzentwicklung aus – was als längerfristiger Entwicklungsprozess angesehen werden könnte – oder wirkt sich die Zusammenarbeit möglicherweise, wie von Ihme et. al (2009) formuliert, unmittelbarer und kurzfristig auf die Qualität des Unterrichts aus? Ist gar allein die Präsenz von zwei Lehrkräften vor einer Klasse der entscheidende Faktor?

Eine Stärke der vorliegenden Arbeit hingegen ist die Erfassung der Lehrerverkooperation mithilfe der Tagebuchmethode. Deutlich wurde, dass die befragten Lehrkräfte kooperative Ereignisse häufig berichteten und diese erheblich zwischen den Tagen variierten. Es erscheint sehr sinnvoll, die angenommenen Effekte der Zusammenarbeit auch zukünftig auf diese Art und Weise zu untersuchen. So könnte beispielsweise erforscht werden, welche institutionellen Rahmenbedingungen die Variabilität verstärken und welche diese abschwächen. Ist es möglicherweise ein Merkmal guter Schulen, wenn Lehrkräfte kontinuierlich und gleichbleibend die Möglichkeit haben sich mit ihren Kolleginnen und Kollegen auszutauschen und mit ihnen zusammenzuarbeiten? Oder hängt die in der vorliegenden Arbeit aufgezeigte Variabilität mit den spezifischen Merkmalen der untersuchten Stichprobe zusammen, da es sich um relativ junge Lehrkräfte handelte? Wie verhält es sich bei erfahrenen Lehrkräften und welche Unterschiede bestehen zwischen den einzelnen Schulformen? Zukünftig sollte auch analysiert werden, welche Aspekte die alltäglichen kooperativen Ereignisse genau umfassen. Erst dann können Aussagen dazu getroffen werden, welche spezifischen Facetten der Kooperation mit dem beruflichen Wohlbefinden zusammenhängen und welche kooperativen Arbeitsschritte genau als unterstützend und welche als belastet erlebt werden. Daraus könnten auch konkrete Rahmenbedingungen für eine gelingende Zusammenarbeit abgeleitet werden. Solche zusätzlichen Analysen würden auch wertvolle Hinweise bezogen auf den Stresspuffereffekt

leisten können, der in der vorliegenden Arbeit nicht aufgezeigt werden konnte. Möglicherweise puffern ganz spezifische Aspekte der Lehrerkooperation das Stresserleben ab. Tagebuchstudien sind ein geeignetes Verfahren besser zu verstehen, warum Stresspuffereffekte in der Forschung nicht durchgängig aufgezeigt werden können. Daraus könnte auch abgeleitet werden, welche Prozessvariablen neben der sozialen Unterstützung durch die Kolleginnen und Kollegen eine bedeutsame Rolle spielen. Auch die Valenz der berichteten Ereignisse sollte mit berücksichtigt werden.

Aufbauend auf der vorliegenden Arbeit könnte eine weitere interessante Erweiterung der Forschung darin bestehen, unmittelbare Zusammenhänge auch bezogen auf die Kompetenz- und Leistungsaspekte zu prüfen. Möglichweise berichten Lehrkräfte vor allem an Tagen, an denen sie die Möglichkeit haben sich intensiv mit ihren Kolleginnen und Kollegen auszutauschen, kurzfristig über Erkenntnisgewinne. Ein solches methodisches Vorgehen könnte wertvolle Hinweise darauf geben, wie genau die Effekte der Lehrerkooperation hinsichtlich der Schülerleistungen vermittelt werden.

5.3.4 Zum methodischen Vorgehen

Aufgrund der relativ hohen Komplexität von Lehrerkooperation (bzw. Teamarbeit im Generellen) ist die empirische Forschung hierzu mit einer ganzen Reihe an methodischen Herausforderungen verbunden. Hertel und Hüffmeier (2014) schlagen vier Ebenen vor, um diese zu strukturieren.

Dabei betrifft die erste Ebene die Wahl eines geeigneten Forschungsansatzes und die Frage, ob Labor- oder Feldstudien eingesetzt werden. Hertel und Hüffmeier (2014) betonen, dass kein Forschungsansatz allein die Kriterien der ökologischen Validität, Präzision und der Generalisierbarkeit erfülle, sondern, dass unterschiedliche Forschungsansätze miteinander verknüpft werden müssten. Eine Stärke der vorliegenden Arbeit besteht darin, dass sie sowohl einen grundlagenorientierten Forschungszugang wählte, indem eine kontrollierte

Laborstudie zum Einsatz kam, als auch deskriptiv-anwendungsorientiert vorging und ein korrelatives Forschungsdesign im Feld einsetzte. Zukünftig sollten weitere Studien durchgeführt werden, die diesen methodischen Aspekt berücksichtigen und zudem sowohl die Schülerleistungen als auch das berufliche Wohlbefinden simultan mit in den Blick nehmen.

Als zweite Ebene nennen Hertel und Hüffmeier (2014) den zeitlichen Fokus der Fragestellung. Dabei weist die vorliegende Arbeit die Limitation auf, dass kein längsschnittliches Untersuchungsdesign zum Einsatz kam. Da im Kontext der Lehrerkoooperation einerseits der Erwerb und die Veränderung von Wissen und Kompetenzen (sowohl aufseiten der Schülerinnen und Schüler, als auch aufseiten der Lehrkräfte) und andererseits die langfristige gesundheitliche Entwicklungen der Lehrerinnen und Lehrer relevant ist, erscheint grundsätzlich eine entsprechende Erweiterung des Forschungsfeldes dringend erforderlich.

Die dritte Ebene der methodischen Herausforderungen betrifft die Wahl der eingesetzten Messverfahren. Im Überblick zu den empirischen Befunden der Lehrerkoooperation (erster Forschungsbeitrag) wurde deutlich, dass im betrachteten Forschungsfeld bislang vor allem Selbstberichte zum Einsatz kommen. Auch die vorliegende Arbeit verwendete diese (dritter Forschungsbeitrag). Der Einsatz von Selbstberichten kann bekanntermaßen mit verschiedenen, die Gütekriterien einschränkenden, Nachteilen verbunden sein (vgl. Neyer, 2014). Dabei gelten systematische Verzerrungen beim retrospektiven Erinnern als ein wesentlicher Faktor, der die Validität dieser Daten ungünstig beeinflussen kann. In der vorliegenden Arbeit wurde dieser Sachverhalt berücksichtigt, indem ein Tagebuchstudien-Design eingesetzt wurde. So konnten systematische Verzerrungen beim retrospektiven Erinnern verringert werden (siehe dazu auch Bolger, Davis & Rafaeli, 2003; Hoppmann & Riediger, 2009; Kahneman, Krueger, Schkade, Schwarz & Stone, 2004). Im zweiten Forschungsbeitrag wurden darüber hinaus Fremdbeurteilungen (*Bewertung des*

Vortrags durch die Schüler) sowie objektive Testdaten (*Wissen der Schüler*) erhoben. Dabei wurden diese Variablen durch nur eine Schülerin bzw. einen Schüler erfasst. Der Vorteil dieses Vorgehens bestand darin, dass so die Unabhängigkeit der erfassten Schülerdaten gewährleistet und eine komplexe geschachtelte Datenstruktur vermieden werden konnte (vgl. auch nächster Abschnitt). Die randomisierte Zuteilung der Schülerinnen und Schüler zu den experimentellen Bedingungen sollte systematischen Verzerrungen entgegenwirken. Der Nachteil bestand darin, dass so kein Übereinstimmungsmaß zwischen Zuhörenden ermittelt werden konnte. Somit erscheint der Einsatz weiterer Beobachtungsdaten, die über mehrere Personen erhoben werden, zur Einschätzung der Qualität der Lehre lohnenswert. Zukünftige Forschung könnte auch etablierte Maße zur Erfassung der Unterrichtsqualität einsetzen (Helmke, 2010). Die Verwendung von objektiven Testdaten zur Erfassung der Schülerleistungen ist auch zukünftig zwingend erforderlich und sollte um solche zur Erfassung der Lehrerkompetenzen ergänzt werden.

Die vierte methodische Herausforderung bezieht sich auf die statistische Analyse der Daten. Die meisten statistischen Verfahren setzen die Unabhängigkeit der Daten voraus (vgl. auch Nezlek, Schröder-Abé & Schütz, 2006). Im Gegensatz zu Daten von Einzelpersonen ist die Unabhängigkeit im Kontext der Lehrerkoooperation nicht immer gewährleistet. Lehrerkoooperation zeichnet sich gerade dadurch aus, dass einzelne Individuen – mit ihren persönlichen Kompetenzen, Motiven und Einstellungen – aufeinandertreffen und (zeitweilig) beispielsweise als intensive Arbeitsgruppe, informeller kollegialer Verbund oder als gesamtes Kollegium eine Gruppe bilden. Somit weist diese Gruppe als weitere methodische Ebene wiederum verschiedene spezifische Merkmale auf (z. B. Dauer der Zusammenarbeit, Teamklima). Viele der durch die Zusammenarbeit ausgelösten Prozesse – beispielsweise die Effekte auf das berufliche Wohlbefinden oder auf die Kompetenzentwicklung der Lehrkräfte – sind dann wieder auf der Ebene der einzelnen Individuen angesiedelt. Hertel und Hüffmeier (2014) schlagen drei Strategien vor, um mit dieser komplexen Datenstruktur

umzugehen. Dabei kann erstens die Umgebung für jeden Untersuchungsteilnehmer gleich gestaltet werden. Dieses Vorgehen wurde im zweiten Forschungsbeitrag gewählt, indem ein laborexperimentelles Forschungsdesign eingesetzt wurde. Die zweite Strategie betrifft die Aggregation der interessierenden Variablen auf Team- bzw. Schulebene. Die Analysen finden dann auch auf Team- bzw. Schulebene statt. Der erste Forschungsbeitrag hat gezeigt, dass viele Studien im Forschungsfeld der Lehrerkooperation dieses Vorgehen wählen. Allerdings ist oft fraglich, ob es sich bei den erfassten Konstrukten tatsächlich um solche auf Team- bzw. Schulebene handelt, da anzunehmen ist, dass sich die einzelnen Individuen erheblich in ihren Einschätzungen zur Lehrerkooperation unterscheiden (Hertel & Hüffmeier, 2014; Nezlek, 2007; Nezlek et al., 2006). Darüber hinaus konnte in der vorliegenden Arbeit gezeigt werden, dass selbst innerhalb der Personen bedeutsame kurzfristige Variabilitäten auftraten. Dieser Befund kann als zusätzlicher Hinweis dafür gelesen werden, dass eine Aggregation von Daten zur Lehrerkooperation auf Team- oder Schulebene mit methodischen Herausforderungen verbunden sein kann. Diese wurden bislang im Forschungsfeld der Lehrerkooperation nicht immer berücksichtigt. Die dritte von Hertel und Hüffmeier (2014) vorgeschlagene Strategie beinhaltet Mehrebenenanalysen. In der vorliegenden Arbeit wurden Mehrebenenanalysen eingesetzt, um Zusammenhänge innerhalb der Lehrkräfte zu untersuchen. Es kann allerdings argumentiert werden, dass es lohnenswert gewesen wäre, Merkmale des Kollegiums als weitere methodische Ebene im Untersuchungsdesign zu berücksichtigen. Die Forschung zu den Effekten der Lehrerkooperation würde insgesamt davon profitieren, wenn im Sprachgebrauch, in der theoretischen Fundierung und der methodischen Umsetzung stärker berücksichtigt würde, auf welcher der verschiedenen möglichen Ebenen, welche Prozesse und mit welchen Effekten angenommen und untersucht werden.

5.4 Praktische Implikationen: Chancen der Lehrerverkoperation nutzen und ihre Risiken minimieren

In dieser Arbeit konnte gezeigt werden, dass es in der Forschung insgesamt zahlreiche Hinweise im Hinblick auf die Potenziale der Lehrerverkoperation gibt. Darüber hinaus zeigte sich in den beiden empirischen Teilstudien, dass Verkoperation Einzelarbeit nicht generell überlegen ist, möglicherweise Kompetenzaspekte ihren Erfolg beeinflussen und die alltägliche Zusammenarbeit mit den Kolleginnen und Kollegen gleichzeitig als unterstützend und belastend erlebt werden kann. Resümierend wird angenommen, dass in der Praxis geeignete Maßnahmen ergriffen werden können, um die Chancen der Lehrerverkoperation zu maximieren und ihre Risiken zu minimieren. Um der Forderung einer differenzierten Betrachtung einer gelingenden Lehrerverkoperation gerecht zu werden, werden praktische Implikationen bezüglich koordinativer, motivationaler, kognitiver und emotionaler Prozesse vorgestellt.

Da Koordinationsverluste beim Arbeiten in Gruppen sehr wahrscheinlich sind (vgl. Diehl & Stroebe, 1987, 1991), ist es auch im Kontext der Zusammenarbeit von Lehrkräften erstrebenswert, dieses Risiko möglichst zu minimieren. Dazu kann es hilfreich sein, bereits im Vorfeld zu klären, wie die Einzelbeiträge der Mitglieder bestmöglich koordiniert werden können. Hertel und Konradt (2007) schlagen dazu vor, teaminterne Vereinbarungen bezüglich der Koordination der Einzelbeiträge gemeinsam in der Arbeitsgruppe zu entwickeln. Dazu sollten die Gruppenmitglieder zunächst hinsichtlich der Notwendigkeit von Regeln sensibilisiert werden. Nach einer gemeinsamen Erarbeitung von konkreten Vereinbarungen können Konsequenzen bei Regelverletzungen erstellt werden und geklärt werden, wie die Regeln bei Bedarf angepasst werden können. Abschließend sollte eine Veröffentlichung der Vereinbarungen schnell verfügbar sein. Laut Hertel und Hüffmeier (2014) ist zudem eine frühzeitige Klärung der Hauptziele der Zusammenarbeit essenziell, um Koordinationsverluste zu reduzieren.

Vor dem Hintergrund dieser Arbeit lassen sich auch praktische Implikationen bezüglich motivationaler Chancen und Risiken ableiten. Vor dem Eintritt in die und während der kooperativen Arbeitsphase sollte beispielsweise überprüft werden, dass nur solche Schritte kooperativ bearbeitet werden, die die Kennzeichen einer gelingenden Kooperation beinhalten. Prinzipiell erscheint es dafür hilfreich zu prüfen, inwiefern sich die Lehrkräfte als positiv interdependent voneinander wahrnehmen (Johnson, D. W., 2003), inwiefern eine Lehrkraft erwartet, dass die persönliche Anstrengung mit der Leistung des Gesamtziels zusammenhängt oder auch welchen Wert das zu bearbeitende Ziel für die einzelne Lehrkräfte besitzt (Karau & Williams, 1993). Im Konkreten kann soziales Faulenzen durch die persönliche Identifizierbarkeit der Einzelbeiträge gemindert werden, dem Trottell-Effekt lässt sich durch Fairness bei der Aufgabenverteilung begegnen und Trittbrettfahren durch entsprechendes Feedback, das die Bedeutsamkeit der Einzelbeiträge herausstellt (Hertel & Hüffmeier, 2014; Karau & Williams, 1993). Möglicherweise könnte es dementsprechend auch hilfreich sein, die diesbezüglichen individuellen Wahrnehmungen der einzelnen beteiligten Lehrkräfte gezielt abzufragen (z. B. „Als wie wichtig schätzen ich meinen Beitrag für das Gelingen des Gruppenziels ein?“ „Als wie sinnvoll schätze ich das zu erreichende Arbeitsziel ein?“). Dieses Feedback kann dann genutzt werden, um den kooperativen Prozess zu überwachen oder die Zusammenarbeit entsprechend zu modifizieren.

Das größte Potenzial wird der Lehrerkoooperation sicherlich hinsichtlich der durch die Zusammenarbeit ausgelösten kognitiven Prozesse zugeschrieben. Um einen kognitiv anregenden Austausch zu unterstützen, können Maßnahmen ergriffen werden, die verhindern, dass sich die kooperierenden Lehrkräfte nur über gemeinsam geteiltes Wissen austauschen (Information-Pooling-Effekt; Stasser & Titus, 1985). Dazu kann es hilfreich sein, dass die einzelnen Lehrkräfte zunächst ohne Gruppenbeteiligung reflektieren, welche Erfahrungen und Kompetenzen sie im Hinblick auf das Arbeitsziel mitbringen. In dieser Hinsicht kann auch das Pflegen eines *transaktiven Gedächtnisses* (Wegner, 1987) nützlich sein, also dass

die Teammitglieder auch über die Expertise der anderen Teammitglieder im Bilde sind (vgl. auch Hertel & Hüffmeier, 2014). Im Zuge dieser Arbeit wurde die Bedeutung sozio-kognitiver Konflikte (Doise & Mugny, 1984) und einer gegenseitigen Fehlerüberwachung (Marks & Panzer, 2004) unterstrichen. Für die Praxis kann das bedeuten, dass Lehrkräfte entsprechende Kompetenzen im Hinblick auf Feedbackgabe erwerben und darin unterstützt werden, eine geeignete Fehlerkultur zu etablieren. Eventuell können sozio-kognitive Konflikte auch gezielt ausgelöst werden, indem Perspektivwechsel angeregt oder auf Widersprüche innerhalb der Arbeitsgruppe geachtet wird. Um kognitiven Verzerrungstendenzen entgegenzuwirken und sozio-kognitive Konflikte anzuregen, kann auch ein neutraler Moderator oder ein sogenannter *Advocatus Diaboli* installiert werden. Zweites bedeutet, dass ein einzelnes Teammitglied explizit die Aufgabe übernimmt, gegen die aktuell vorrangige Gruppenmeinung zu diskutieren (Hertel & Hüffmeier, 2014; Schulz-Hardt & Mojzisch, 2012).

Ein zentrales Ergebnis dieser Arbeit ist, dass die Zusammenarbeit mit den Kolleginnen und Kollegen emotionale Chancen und gleichzeitig Risiken beinhaltet. Daher erscheint es auch sinnvoll, im konkreten Praxisfall entsprechende Implikationen bezüglich einer Chancenmaximierung und Risikominimierung parallel zu implementieren. Bezüglich ihrer emotionalen Chancen könnten Lehrkräfte dazu darin unterstützt werden, sich gegenseitig positive Erlebnismöglichkeiten bereitzustellen, Stabilität und Selbstvertrauen zu geben und sich gegenseitig zu helfen, negatives Erleben zu vermeiden (Cohen, 2004; Cohen & Janicki-Deverts, 2009). Teambildende Maßnahmen könnten eine dementsprechende Möglichkeit darstellen. Möglicherweise wirkt sich bereits eine Überprüfung der Rahmenbedingungen positiv aus. Stehen den Lehrkräften der einzelnen Schulen überhaupt geeignete Orte zur Verfügung, an denen intensiver Austausch und gegenseitige soziale Unterstützungsmöglichkeiten möglich sind? Zudem müssten auch entsprechende Zeiten im Schulalltag vorhanden sein, die mehr als kurze, zufällige Begegnungen erlauben. Um

Belastungen durch die Zusammenarbeit zu minimieren, sollte sichergestellt werden, dass kooperative Arbeitselemente, nicht als zusätzliche zeitliche Anforderung wahrgenommen werden („on top of the job“: Kelchtermans, 2006; S. 230), sondern in die reguläre Arbeitszeit integriert werden. Konflikte sollten rechtzeitig adressiert und möglichst umgehend gelöst werden (Hertel & Hüffmeier, 2014). So könnten Schulleiterinnen und Schulleiter oder andere geeignete Personen beispielsweise darin geschult werden, Konflikt- und Mobbing Situationen zu erkennen und zu schlichten. Auch die Etablierung von externen Teamsupervisionen kann helfen, die emotionalen Risiken der Zusammenarbeit rechtzeitig zu erkennen und ihre Risiken so zu reduzieren.

Resümierend wurde in der vorliegenden Arbeit sowohl ein Überblick über die empirische Befundlage gegeben als auch mittels einer laborexperimentellen Studie und einer Tagebuchstudie Lehrerkooperation grundlagen- und anwendungsorientiert untersucht. Dabei wurden die beiden Forschungsstränge *Lehrerkooperation und Schülerleistungen* und *Lehrerkooperation und berufliches Wohlbefinden* verknüpft und in einem heuristischen Arbeitsmodell integriert. Da darüber hinaus zusätzlich Chancen und Risiken berücksichtigt wurden, bildet die vorliegende Arbeit insgesamt eine geeignete Ausgangsposition für eine weiterführende, differenzierte Betrachtung der Kooperation von Lehrkräften und den sich daraus ergebenden praktischen Implikationen.

Literaturverzeichnis

- Bakker, A. B. (2014). Daily fluctuations in work engagement: An overview and current directions. *European Psychologist*. Advance Online Publication.
- Bakker, A. B. & Demerouti, E. (2007). The Job Demands-Resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22(3), 309-328.
- Baumert, J. & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9(4), 469-520.
- Bolger, N., Davis, A. & Rafaeli, E. (2003). Diary methods: Capturing life as it is lived. *Annual Review of Psychology*, 54(1), 579-616.
- Bonsen, M. & Rolff, H.-G. (2006). Professionelle Lerngemeinschaften von Lehrerinnen und Lehrern. Professional learning communities for teachers. *Zeitschrift für Pädagogik*, 52(2), 167-184.
- Brouwers, A., Evers, W. J. G. & Tomic, W. (2001). Self-efficacy in eliciting social support and burnout among secondary-school teachers. *Journal of Applied Social Psychology*, 31(7), 1474-1491.
- Cohen, S. (2004). Social relationships and health. *American Psychologist*, 59(8), 676-684.
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F. & Schaufeli, W. B. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 499-512.
- Diehl, M. & Stroebe, W. (1987). Productivity loss in brainstorming groups: Toward the solution of a riddle. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53(3), 497-509.
- Diehl, M. & Stroebe, W. (1991). Productivity loss in idea-generating groups: Tracking down the blocking effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61(3), 392-403.
- Doise, W. & Mugny, G. (1984). *The social development of the intellect*. Oxford: Pergamon Press.

- Doppenberg, J., Bakx, A. & den Brok, P. (2012). Collaborative teacher learning in different primary school settings. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 18(5), 547-566.
- Doppenberg, J., den Brok, P. & Bakx, A. (2012). Collaborative teacher learning across foci of collaboration: Perceived activities and outcomes. *Teaching and Teacher Education*, 28(6), 899-910.
- Doppenberg, J., den Brok, P. & Bakx, A. (2013). Relationships between primary school teachers' perceived learning outcomes of collaboration, foci and learning activities. *Learning and Individual Differences*, 28(0), 1-8.
- Fußangel, K., Dizinger, V., Böhm-Kasper, O. & Gräsel, C. (2010). Kooperation, Belastung und Beanspruchung von Lehrkräften an Halb- und Ganztagschulen. *Unterrichtswissenschaft*, 38(1), 51-67.
- Goddard, R. D. (2001). Collective efficacy: A neglected construct in the study of schools and student achievement. *Journal of Educational Psychology*, 93(3), 467-476.
- Goddard, Y. L., Goddard, R. D. & Tschannen-Moran, M. (2007). A theoretical and empirical investigation of teacher collaboration for school improvement and student achievement in public elementary schools. *Teachers College Record*, 109(4), 877-896.
- Gräsel, C., Fußangel, K. & Pröbstel, C. (2006). Lehrkräfte zur Kooperation anregen - eine Aufgabe für Sisyphos? *Zeitschrift für Pädagogik*, 52(2), 205–219.
- Greenglass, E., Burke, R. J. & Konarski, R. (1997). The impact of social support on the development of burnout in teachers: Examination of a model. *Work & Stress*, 11(3), 267-278.
- Greenglass, E., Fiksenbaum, L. & Burke, R. J. (1994). The relationship between social support and burnout over time in teachers. *Journal of Social Behavior & Personality*, 9(2), 219-230.

- Greenglass, E., Fiksenbaum, L. & Burke, R. J. (1996). Components of social support, buffering effects and burnout: Implications for psychological functioning. *Anxiety, Stress & Coping: An International Journal*, 9(3), 185-197.
- Griva, K. & Joekes, K. (2003). UK teachers under stress: Can we predict wellness on the basis of characteristics of the teaching job? *Psychology & Health*, 18(4), 457-471.
- Halbheer, U., Kunz, A. & Maag Merki, K. (2008). Kooperation zwischen Lehrpersonen in Zürcher Gymnasien: Eine explorative Fallanalyse zum Zusammenhang zwischen kooperativ-reflexiven Prozessen in Schulen und schulischen Qualitätsmerkmalen. *Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation*, 28(1), 19-35.
- Helmke, A. (2010). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts*. Seelze: Klett-Kallmeyer.
- Hertel, G. & Hüffmeier, J. (2014). Teamarbeit: Wirkmechanismen und Rahmenbedingungen. In H. Schuler & K. Moser (Hrsg.), *Lehrbuch Organisationspsychologie* (S. 219-262). Bern: Huber.
- Hertel, G. & Konradt, U. (2007). *Telekooperation und virtuelle Teamarbeit*. München: Oldenbourg.
- Hochweber, J., Steinert, B. & Klieme, E. (2012). Lehrerkooperation, Unterrichtsqualität und Lernergebnisse im Fach Englisch. *Unterrichtswissenschaft*, 40(4), 351-370.
- Hoppmann, C. A. & Riediger, M. (2009). Ambulatory assessment in lifespan psychology: An overview of current status and new trends. *European Psychologist*, 14(2), 98-108.
- Houkes, I., Janssen, P. P. M., de Jonge, J. & Bakker, A. B. (2003). Specific determinants of intrinsic work motivation, emotional exhaustion and turnover intention: A multisample longitudinal study. *Journal of Occupational & Organizational Psychology*, 76(4), 427-450.
- Ihme, T., Möller, J. & Pohlmann, B. (2009). Effekte von Kooperation auf die Qualität von Lehrmaterial. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 23(3), 259-263.

- Ihme, T., Schwartz, K. & Möller, J. (2012). Kooperatives Lehren: Theoretische Annahmen und empirische Beunde. In S. G. Huber & F. Ahlgrimm (Hrsg.), *Kooperation. Aktuelle Forschung zur Kooperation in und zwischen Schulen sowie mit anderen Partnern* (S. 125-140). Münster: Waxmann.
- Johnson, B. (2003). Teacher collaboration: Good for some, not so good for others. *Educational Studies*, 29(4), 337-350.
- Johnson, D. W. (2003). Social interdependence: Interrelationships among theory, research, and practice. *American Psychologist*, 58(11), 934-945.
- Kahneman, D., Krueger, A. B., Schkade, D. A., Schwarz, N. & Stone, A. A. (2004). A survey method for characterizing daily life experience: The day reconstruction method. *Science*, 306(5702), 1776-1780.
- Karau, S. J. & Williams, K. D. (1993). Social loafing: A meta-analytic review and theoretical integration. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65(4), 681-706.
- Kelchtermans, G. (2006). Teacher collaboration and collegiality as workplace conditions. A review. *Zeitschrift für Pädagogik*, 52(2), 220-237.
- Klieme, E., Steinert, B. & Hochweber, J. (2010). Zur Bedeutung der Schulqualität für Unterricht und Lernergebnisse. In W. Bos, E. Klieme & O. Köller (Hrsg.), *Schulische Lerngelegenheiten und Kompetenzentwicklung* (S. 231-255). Münster: Waxmann.
- Klusmann, U. (2008). *Berufliches Beanspruchungserleben und Unterrichtsverhalten von Lehrkräften: zur Rolle persönlicher und institutioneller Ressourcen*. Berlin: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung.
- Klusmann, U., Kunter, M., Trautwein, U., Lüdtke, O. & Baumert, J. (2008a). Engagement and emotional exhaustion in teachers: Does the school context make a difference? *Applied Psychology*, 57(1), 127-151.

- Klusmann, U., Kunter, M., Trautwein, U., Lüdtke, O. & Baumert, J. (2008b). Teachers' occupational well-being and quality of instruction: The important role of self-regulatory patterns. *Journal of Educational Psychology*, 100(3), 702-715.
- Klusmann, U., Kunter, M., Voss, T. & Baumert, J. (2012). Berufliche Beanspruchung angehender Lehrkräfte: Die Effekte von Persönlichkeit, pädagogischer Vorerfahrung und professioneller Kompetenz. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 26(4), 275-290.
- Kunter, M., Baumert, J., Blum, W., Klusmann, U., Krauss, S. & Neubrand, M. (Hrsg.). (2011). *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften: Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV*. Münster, New York, NY, München, Berlin: Waxmann.
- Little, J. W. (1990). Teachers as colleagues. In A. Lieberman (Ed.), *Schools as collaborative cultures: Creating the future now* (pp. 165-193). Bristol, PA: Falmer Press.
- Little, J. W. (2002). Locating learning in teachers' communities of practice: Opening up problems of analysis in records of everyday work. *Teaching and Teacher Education*, 18(8), 917-946.
- Lomos, C., Hofman, R. H. & Bosker, R. J. (2011a). Professional communities and student achievement – a meta-analysis. *School Effectiveness and School Improvement*, 22(2), 121-148.
- Lomos, C., Hofman, R. H. & Bosker, R. J. (2011b). The relationship between departments as professional communities and student achievement in secondary schools. *Teaching and Teacher Education*, 27(4), 722-731.
- Marks, M. A. & Panzer, F. J. (2004). The influence of team monitoring on team processes and performance. *Human Performance*, 17(1), 25-41.

- McCormack, D., Casimir, G., Djurkovic, N. & Yang, L. (2009). Workplace bullying and intention to leave among schoolteachers in China: The mediating effect of affective commitment. *Journal of Applied Social Psychology*, 39(9), 2106-2127.
- Meiwes, R., Schwartz, K. & Möller, J. (2012, November). *Erste Ergebnisse einer Videoanalyse kooperativer Lehre. Unterscheiden sich Anfänger und Fortgeschrittene des Lehramtsstudiums bezüglich spezifischer kooperationsbezogener Merkmale?* Vortrag gehalten auf der 2. Pro SchuLeTagung, Flensburg.
- Meiwes, R. (2013). *Kooperative Lehre – Zusammenhänge zwischen Wirkmechanismen kooperativer Vorbereitung und der Qualität von Lehrvorträgen*. Unveröffentlichte Diplomarbeit. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel.
- Moolenaar, N. M., Sleegers, P. J. & Daly, A. J. (2012). Teaming up: Linking collaboration networks, collective efficacy, and student achievement. *Teaching and Teacher Education*, 28(2), 251-262.
- Mugny, G. & Doise, W. (1978). Socio-cognitive conflict and structure of individual and collective performances. *European Journal of Social Psychology*, 8(2), 181-192.
- Neyer, F. (2014). Selbstbericht. In M. A. Wirtz (Hrsg.), *Dorsch – Lexikon der Psychologie* (17 Aufl., S. 1391). Bern: Verlag Hans Huber.
- Nezlek, J. B. (2007). A multilevel framework for understanding relationships among traits, states, situations and behaviours. *European Journal of Personality*, 21(6), 789-810.
- Nezlek, J. B., Schröder-Abé, M. & Schütz, A. (2006). Mehrebenenanalysen in der psychologischen Forschung. *Psychologische Rundschau*, 57(4), 213-223.
- Ohly, S., Sonnentag, S., Niessen, C. & Zapf, D. (2010). Diary studies in organizational research: An introduction and some practical recommendations. *Journal of Personnel Psychology*, 9(2), 79-93.

- Opdenakker, M.-C. D. J. (2007). Do school context, student composition and school leadership affect school practice and outcomes in secondary education? *British Educational Research Journal*, 33(2), 179-206.
- Pil, F. K. & Leana, C. (2009). Applying organizational research to public school reform : the effects of teacher human and social capital on student performance. *Academy of Management Journal*, 52(6), 1101-1124.
- Prenzel, M., Carstensen, C. H., Senkbeil, M., Ostermeier, C. & Seidel, T. (2005). Wie schneiden SINUS-Schulen bei PISA ab? Ergebnisse der Evaluation eines Modellversuchsprogramms. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 8(4), 540-562.
- Richter, D., Kunter, M., Lüdtke, O., Klusmann, U. & Baumert, J. (2011). Soziale Unterstützung beim Berufseinstieg ins Lehramt. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 14(1), 35-59.
- Sann, U. (2003). Job conditions and wellness of German secondary school teachers. *Psychology & Health*, 18(4), 489-500.
- Schulz-Hardt, S. & Brodbeck, F. C. (2008). Group performance and leadership. In M. Hewstone, W. Stroebe & K. Jonas (Eds.), *Introduction to social psychology (4th ed.)* (pp. 264–289). Malden: Blackwell Publishing.
- Schulz-Hardt, S. & Mojzisch, A. (2012). How to achieve synergy in group decision making: Lessons to be learned from the hidden profile paradigm. *European Review of Social Psychology*, 23(1), 305-343.
- Stasser, G. & Titus, W. (1985). Pooling of unshared information in group decision making: Biased information sampling during discussion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48(6), 1467-1478.
- Steinert, B., Klieme, E., Maag Merki, K., Döbrich, P., Halbheer, U. & Kunz, A. (2006). Lehrerkoooperation in der Schule: Konzeption, Erfassung, Ergebnisse. *Zeitschrift für Pädagogik*, 52(2), 185-204.

- van Dick, R. & Wagner, U. (2001). Stress and strain in teaching: A structural equation approach. *British Journal of Educational Psychology*, 71(2), 243-259.
- Verhoeven, C., Kraaij, V., Joekes, K. & Maes, S. (2003). Job conditions and wellness/health outcomes in Dutch secondary school teachers. *Psychology & Health*, 18(4), 473-487.
- Verhoeven, C., Maes, S., Kraaij, V. & Joekes, K. (2003). The Job Demand-Control-Social support model and wellness/healthy outcomes: A European study. *Psychology & Health*, 18(4), 421-440.
- Wegner, D. M. (1987). Transactive memory: A contemporary analysis of group mind. In B. Mullen & G. R. Goethals (Eds.), *Theories of group behavior* (pp. 185-208). New York: Springer.

CURRICULUM VITAE

Persönliche Angaben

Name: Katja Schwartz
Kontaktdaten: E-Mail: kschwartz@psychologie.uni-kiel.de
Geburtsdatum und -ort: 04. November 1982, Siegen

Studium

| | |
|-------------------|--|
| 04/2003 – 10/2004 | Studium der Politikwissenschaften an der Phillips-Universität Marburg |
| 10/2004 – 10/2009 | Studium der Psychologie (Diplom) an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel |
| 04/2006 – 10/2006 | Auslandssemester an der Universität Basel, Schweiz |
| seit 10/2009 | Promotionsstudium bei Prof. Dr. Jens Möller an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel |
